

4 *Tapia y Fernandez (R)*

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO

Apuntes para el pronóstico

En

LOS DERRAMES DE PECHO,

y

Algunas consideraciones acerca de su marcha.

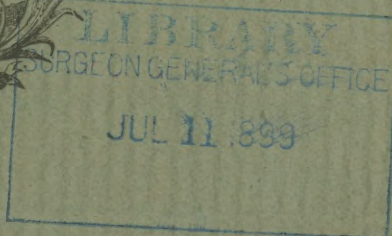
TESIS INAUGURAL

de

Ricardo Tapia y Fernandez

Alumno

de la E. N. de Medicina é interno del Hospital
de San Andrés.



MEXICO

IMPRENTA DE JOSÉ JOAQUÍN TERRAZAS

Puente de Santo Domingo 2

1894

Dr. Dr.
Prof. D. José M. Bandera

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO

Apuntes para el pronóstico

En

LOS DERRAMES DE PECHO,

y

Algunas consideraciones acerca de su marcha.

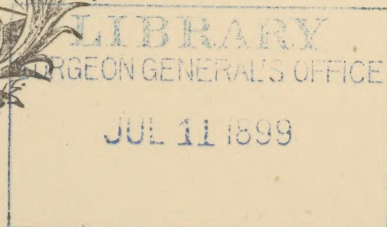
TESIS INAUGURAL

de

Ricardo Tapia y Fernandez

Alumno

de la E. N. de Medicina é interno del Hospital
de San Andrés.



MEXICO

IMPRENTA DE JOSÉ JOAQUÍN TERRAZAS

Puente de Santo Domingo 2

1894

ВЕРХНЕ-УФАЛЬСКИЙ РАЙОН
УФАЛЬСКИЙ РАЙОН
УФАЛЬСКИЙ РАЙОН

УФАЛЬСКИЙ РАЙОН
УФАЛЬСКИЙ РАЙОН



A la sagrada memoria de mis idolatrados padres

El Sr. Lic. D. Joaquín C. Tapia

Y la Sra. D^a

Crescenciana Fernandez de Tapia

A mis amadas hermanas.

It is again a matter of no small importance

to the State of Virginia

that

the same should be taken

into consideration

A mi hermano Octavio.

A MI QUERIDO TIO

EL SR. D. PRAXEDIS TAPIA.

Al Sr. Dr. D. José Ferrés.

Al Sr. Doctor D. José Olvera.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

AL SR. DR.

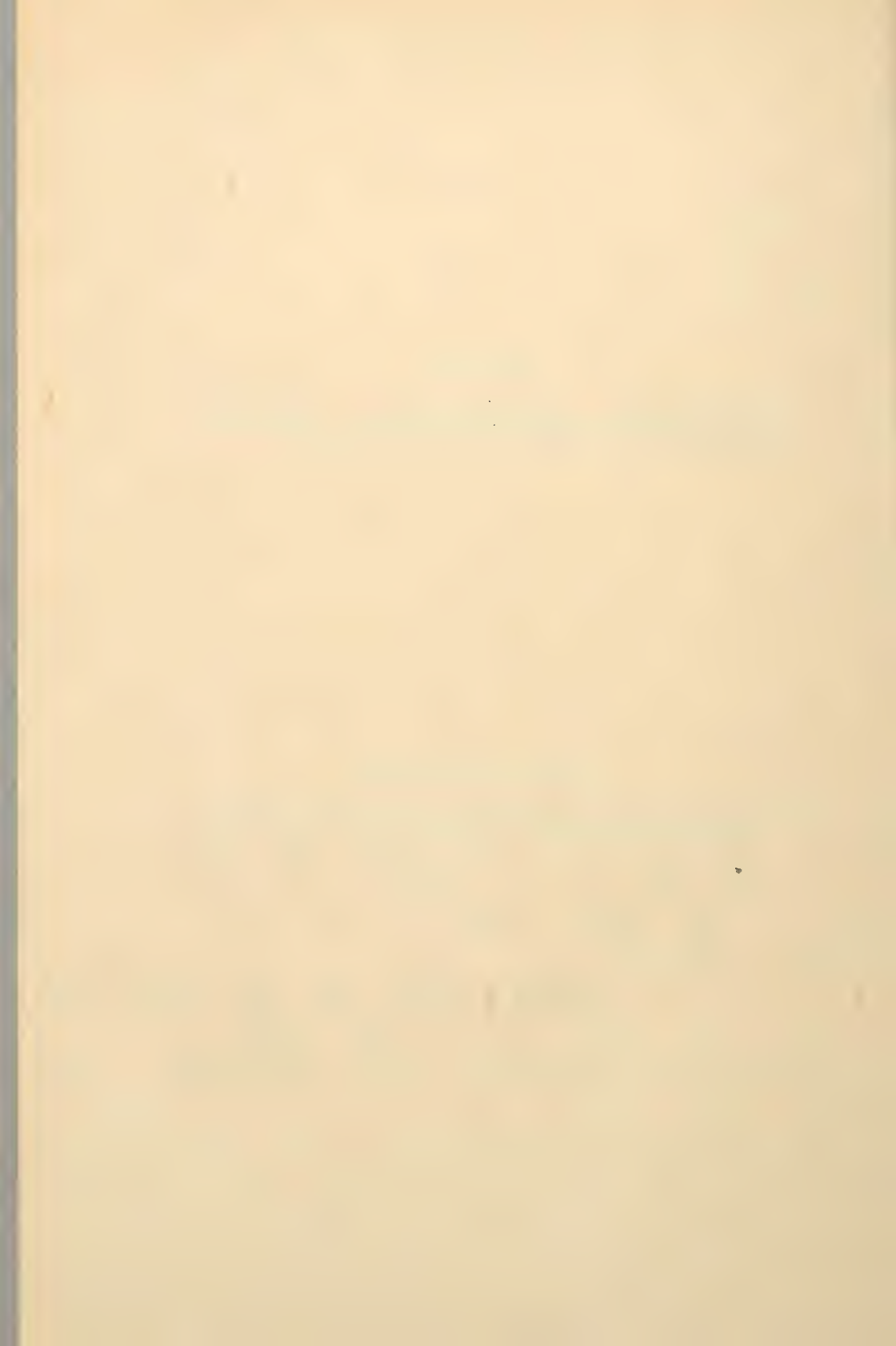
D. Ignacio Maldonado y Morón.

A MIS MAESTROS

Los Sres. Profesores en la Escuela Nacional de Medicina.

En particular al Sr. D. José
M. Bandera.

Carina y Gratitud.
Junio 25 de 1894

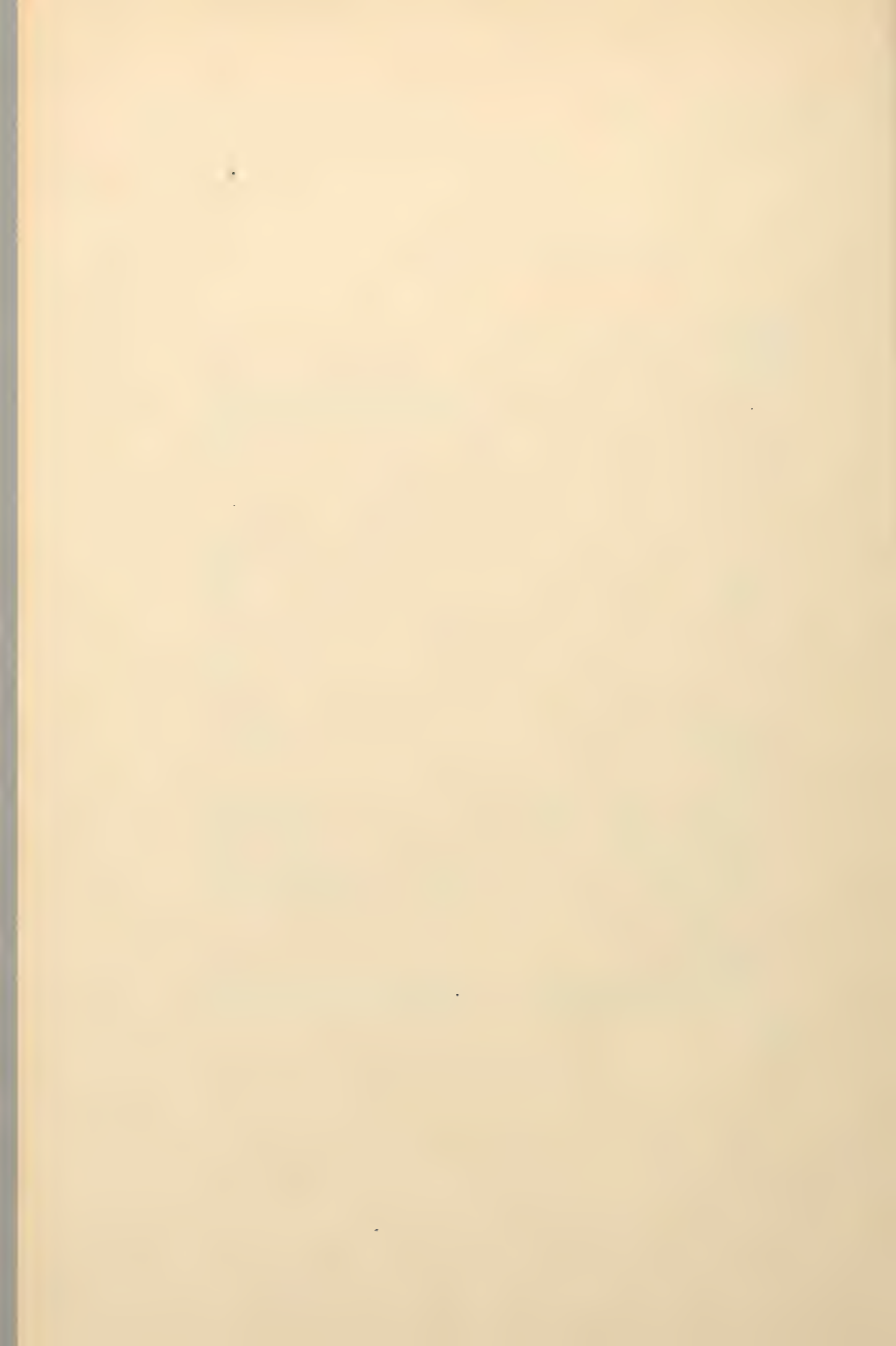


RESPETABLES JURADOS:

DESPUES de diez años de estudio, durante los cuales he abrigado las mayores esperanzas acerca de una carrera tan noble, como llena de espinosas dificultades, me presento ante vosotros, como el viajero que agobiado por un largo y penoso camino, ve con indecible afán el término de su peregrinación.

Estad seguros de que si no me obligase un deber, jamás tuviera el atrevimiento de presentaros este trabajo, indigno en verdad, de ser juzgado por vuestro elevado criterio; pues bien comprendo: que aun suponiendo en mi mente, indelebles las enseñanzas del maestro, las de los libros y las de cuatro años de práctica en los Hospitales, pudiendo, además, expresar mis ideas con las galas de la elocuencia, aun me sentiría pequeño y encontraría gran embarazo, frente á vosotros, unos de los dignos representantes de las Ciencias Médicas en mi querida Patria. Ahora bien, con la convicción íntima de la debilidad de mis alcances ¿cómo fueran mis temores si no me alentase la esperanza de que mis jueces, como verdaderos sabios, serán al mismo grado indulgentes?

Sólo os ruego tengais en cuenta mi amor al estudio y mi verdadero anhelo de poder servir á mis semejantes.



DERRAME de pecho, sinónimo de derrame pleural, es la existencia de un líquido, un gas, ó de ambos, en una ó en las dos cavidades que normalmente se encuentran en estado virtual, entre las hojas parietal y visceral de las pleuras.

Las más de las veces el derrame es líquido y formado por exudados; es decir, resulta de una flegmasía de la pleura; el derrame es en tal caso, sero-fibrinoso, purulento, ó hemorrágico.

Hecha abstracción de las enfermedades que dan nacimiento á los derrames, me ocuparé únicamente de señalar la marcha probable de cada uno de ellos, su modo habitual de terminación, y los peligros que pueden por sí solos, proporcionar al organismo; sea que el líquido ó el gas derramado, por su modo brusco de producción ó por su sitio, pueda hacer peligrar en cierto momento la vida del paciente; que por su naturaleza pueda agotarlo, exponerlo á complicaciones pulmonares y aún á la infección. En fin, que por su cantidad, pueda por acción mecánica sobre el órgano más noble de su cercanía, el corazón, traer la muerte súbita sobre cuyos mecanismos insistiré después.

El estado general del enfermo, el sitio del derrame, y las circunstancias que implícitamente acabo de seña-

lar, deben ser considerados en sus diversos detalles, como los factores principales para el pronóstico. Por lo demás, frecuentemente dichos factores se encuentran más ó menos combinados.

Estudiaré sucesivamente el pronóstico de los derrames, según la rapidez de su formación, su sitio, su naturaleza y su cantidad. Como para este estudio es necesario conocer la marcha que corresponde á dichos derrames, y esta depende principalmente de la naturaleza de ellos, será considerada al estudiar esta última.

1º <i>Modo de formación.</i>	{ Lento. Brusco.	
2º <i>Sitio.</i>	{ Lado derecho. Id. izquierdo. Derrame doble. Derrames circunscritos.	{ Diafragmático. Mediastino. Interlobar. Costo-pulmonar.
3º <i>Naturaleza.</i>	{ I. Exudados ó derrames inflamato- rios. II. Derrames no inflama- torios.	{ Sero-fibrinoso. Purulento. Hemorragico. Seroso. Gaseoso ó Neumo- tórax. Hemorragico ó He- motórax. Quiliforme.
4º <i>Cantidad.</i>		

En fin, terminaré este mismo capítulo con algunas líneas para pasar en revista las diversas causas de la muerte súbita en los derrames; accidente que, aunque no es frecuente, debe preocupar al médico.

I.

MODO DE FORMACION DEL DERRAME.

Generalmente los derrames se forman lentamente, pero hay en la rapidez de su formación, cierta relación con la enfermedad que les dá nacimiento, y con la naturaleza de ellos. Así vemos, que los exudados de las pleuresías á *frígore*, y los de las francamente tuberculosas, se forman relativamente con lentitud las más de las veces. En cambio no es raro ver en las pleuresías secundarias de origen reumático, que el exudado llegue á ser considerable en unas cuantas horas.

Los derrames hemorrágicos no exudados, [Hemotórax] y los gaseosos, se forman generalmente con rapidez.

De los derrames serosos, sólo se puede decir que son muy variables en la rapidez de su formación.

En un total de casos de derrame, la gran mayoría de ellos, se hace lentamente, y se concibe que este modo de producción no agrava al pronóstico, pues es notable lo bien que soporta el organismo la disminución del campo de la hematosiis, aunque sea considerable, siempre que se efectuó con lentitud.

No sucede lo mismo con los derrames cuya producción es rápida. Estos se hacen temibles por los accidentes de asfixia que pueden presentar, sobre todo en personas de constitución débil, y en aquellas que tienen alguna alteración seria por parte de los pulmones ó del corazón. Dichos accidentes se explican por una especie de inhibición al entorpecerse bruscamente la función, pero sobre todo por una congestión compensadora, y aún por edema del pulmón del lado sano.

II.

SITIO DEL DERRAME.

El derrame puede ocupar una, las dos, ó parte de una de las cavidades pleurales.

A.—Considerando el primer caso, diré desde luego que no es indiferente para el pronóstico que el derrame ocupe el lado derecho, ó el lado izquierdo.

Si en todos ó al menos en la mayor parte de los casos que se han terminado por la muerte súbita, el derrame hubiese ocupado sólo el lado izquierdo, no vacilaríamos en decir: los derrames del lado izquierdo son más graves que los del derecho; y aceptando en modo absoluto la explicación de Trousseau, encontraríamos el hecho muy natural. La compresión que ejercen los derrames del lado derecho sobre el corazón, es menos inmediata y por lo mismo más moderada; además, la compresión desviará el corazón en el sentido de su natural inclinación. En los derrames del lado izquierdo la compresión es más directa, y ejerce su acción en sentido contrario á la inclinación normal del corazón, tendiendo á llevar la punta hácia la línea media, y aún á la derecha. Al verificarse este desalojamiento los grandes vasos son torcidos, y la muerte súbita sobreviene.

Esta explicación es realmente aceptable para algunos casos de derrame abundante del lado izquierdo, pero las estadísticas muestran, que en la mayoría de casos de muerte súbita, el derrame, que no era siempre abundante, ocupaba el lado derecho.

Las estadísticas á que me refiero son:

De Dieulafoy, 40 casos en los que los $\frac{2}{3}$ de los derrames ocupaban el lado derecho.

De Weill, que describe 24 casos, de los que 15 ocupaban el lado derecho, y 9 el izquierdo (*Revue de Médecine* 1887).

De Leichtenstern, 52 casos, de los que 31 eran derrames derechos.

Estos resultados de la experiencia, naturalmente impulsaron á buscar otros mecanismos que el de M. Trouseau, para explicar el terrible accidente.

En el último capítulo expondré lo que se ha encontrado á este respecto.

Si los derrames del lado derecho pueden hacer sentir su efecto compresivo en el esófago, recordando la situación anatómica de este conducto, es fácil concebir mayor dicho efecto, en los derrames del lado izquierdo. Ignoro si la clínica confirma esta diferencia. En todo caso no considero al hecho como factor que influya notablemente sobre la marcha y el pronóstico.

B.—Cuando el derrame es doble, el pronóstico que á primera vista resultaría de sumar los peligros inherentes á la afección de cada lado, es en realidad mucho más grave, y si estos derrames resultan de un proceso inflamatorio, casi siempre son mortales.

C.—Cuando una flegmasía limitada á una parte de la serosa pleural, ha dado lugar á un exudado fibrinoso; que este á su vez ha circunscrito por adherencias un lóculo en el que se acumula después un líquido ó un gas, entonces queda constituido un derrame circunscrito cuyas principales variedades son:

Derrame diafragmático, interlobar, y mediastino; pues el costo-pulmonar es relativamente poco importante, y más raro que los anteriores.

Derrame diafragmático.—Siempre este enquistado derrame es de origen inflamatorio. Se presenta al

clínico con un cuadro alarmante: estado general, grave, dolor en el trayecto de los nervios frénicos, más marcado en su terminación en el diafragma, disnea intensísima, tos seca, algunas veces hipo, ictericia, etc.

Los signos físicos son muy poco marcados.

A la inspección: aplastamiento del hipocostondrio del lado enfermo, y algunas veces su retracción en la inspiración.

A la palpación, comprimiendo en el trayecto del nervio frénico, se provoca dolor, ó se exagera el ya existente (*Peter*). Las vibraciones torácicas, ligeramente disminuidas en el lado enfermo.

La percusión puede no revelar nada, ó bien una obscuridad del sonido al nivel del seno pleural¹ costo-diafragmático.

A la auscultación, se percibe débil la respiración en el lado enfermo; modificación que se explica por la inmovilidad del tórax en dicho lado.

El pronóstico es casi siempre grave, y hay que dudar en vista de las dificultades del diagnóstico y de la purulencia casi constante de este derrame, de los casos en que se dice haberse obtenido la absorción en poco tiempo. Mata del 40 al 150 día. En todo caso para establecer con alguna probabilidad el pronóstico, es conveniente vigilar con escrupulosidad, la manera como funciona el diafragma.

Derrame interlobar.—Muy raro, y más raro aún en el lado izquierdo, se presenta en lo general purulento, y los signos funcionales que ofrece, no lo pertenecen verdaderamente, sino á la pleuresía que le dá origen, y por cierto son muy parecidos á los de la general.

Los signos físicos no se manifiestan al principio; según Netter, sólo cuando el derrame llega á 200 ó 300 gramos, se encuentra comunmente una faja de maci-

cez, comprendida entre dos zonas normales. Dicha faja corresponde á la seisura interlobar, y está dirigida de adelante á atrás, y de abajo hácia arriba, terminando en la región axilar.

El único signo que confirma el diagnóstico, es la punción exploradora, ó una vómica, que nunca aparece por supuesto en los rarísimos derrames sero fibrinosos.

Afirmar un pronóstico, sería muy aventurado aún cuando no obstante la dificultad del diagnóstico, se llegase á tener seguridad de la existencia y sitio del derrame.

Considero que el pronóstico depende principalmente de la naturaleza del derrame; siendo purulento las más de las veces, refiero su estudio al de los derrames de esa naturaleza. Sin embargo, calculando la mayor dificultad que debe tener el operador para realizar el aseo y la antisepsia en el foco purulento, se puede suponer con razón, que el sitio, es siempre circunstancia agravante.

Derrame mediastino.—Casi siempre limitado al mediastino anterior se le ha encontrado siempre, purulento á la autopsia.

Facies angustiada, respiración breve, entrecortada, dolor agudo entre el pezón y el esternón ó atrás de este, exacerbado por la tos que es seca, por los movimientos de la respiración y por la presión; tal es en resumen el cuadro de los derrames, ó mejor dicho de las pleuresías del sitio de que nos ocupamos.

Como signos físicos principales, encontramos:

Macidez desde el esternón hasta el pezón en una altura de cuatro á cinco centímetros aproximadamente.

En lo general, una vómica asegura el diagnóstico por lo demás muy difícil; casi imposible en los derrames no purulentos, que deben ser rarísimos por cierto.

Del pronóstico tendría que repetir lo que dije á propósito de los derrames interlobares; añadiendo, que siempre de origen flegmático, y en relación casi directa con el corazón, deben hacer temer, por una parte, complicaciones hácia el pericardio, por otra, los peligros de la acción mecánica cuyos efectos deben ser más notables, cuando el derrame, circunscrito, es á la vez considerable.

Los derrames enquistados entre la pared torácica y el pulmón ofrecen menos interés clínico que los anteriores. Siempre de origen inflamatorio y de sitio preciso muy variable, pueden ser desde luego parciales, ó bien suceden á una pleuresía general. Los síntomas son semejantes á los de esta última, pero más ó menos atenuados, porque los derrames de que nos ocupamos, son en lo general poco abundantes, y por lo mismo, menores las perturbaciones funcionales. Los signos físicos son también semejantes al nivel del líquido, de modo que el diagnóstico generalmente no ofrece dificultad.

La evolución de estos derrames es lenta. El pronóstico depende principalmente de la naturaleza de ellos.

No hablaré de los derrames multiloculares, por ser más raros.

III.

NATURALEZA DEL DERRAME.

EXUDADOS O DERRAMES INFLAMATORIOS.

En la práctica, difícilmente se podrían considerar los exudados pleurales independientemente de la pleuresía que les dá origen, pues de la naturaleza de esta, depende en gran parte, la marcha y el pronóstico de aquellos.

A.---Exudado sero-fibrinoso.— Después de un período congestivo en el que algunos capilares fuertemente distendidos han sufrido la ruptura, sigue el período exudativo, en el que el epitelio pleural se tumefica, prolifera, y se descama. El tejido conjuntivo de la serosa se infiltra de celdillas embrionarias, sobre todo en su capa superficial. A expensas de esta, pueden desarrollarse granulaciones y neo-membranas á cuya formación contribuyen también, leucócitos, hemacias, y capilares nuevos. (*Exudado parenquimatoso de Jaccoud*). Bajo de estas neo-membranas, en las capas profundas de la pleura, se encuentran algunas veces, tubérculos aislados ó en grupos (*Netter*.)

Después un líquido citrino ó ambarino, trasparente algunas veces, turbio ó rosado cuando contiene cierta cantidad de glóbulos rojos, [según Dieulafoy 4000 á 6000 por milímetro cubico] ocupa más y más progresivamente la cavidad antes virtual de la pleura; llegando comunmente en diez á veinte días, al máximo de su cantidad. Esta, muy variable, puede pasar de tres y aún de cuatro litros.

La densidad de este derrame oscila comunmente entre 1012 y 1022. Según Lemoine el pronóstico sería favorable cuando pasa de 1019; desfavorable cuando no llega á 1015. Su composición química es semejante á la del plasma sanguíneo; siendo por lo demás, muy variable la cantidad de fibrina que contiene.

Los síntomas de las pleuresías sero-fibrinosas se pueden reasumir así: Fiebre, algunas veces con calofrío inicial, abatimiento del estado general, dolor de costado más ó menos agudo, que es exacerbado por una tos seca y breve, por los movimientos de la respiración y por la presión; disnea variable en su intensidad, y que depende antes de la formación del derrame, en parte de la fiebre, pero principalmente, de la inmovilidad relativa á que instintivamente obliga el dolor. Cuando el derrame ocupa poco á poco la cavidad pleural, lo hace naturalmente á expensas del pulmón, limitando más y más su expansión, y en ciertos casos hasta comprimiéndolo real y positivamente. Reducido así el campo de la hematosi se concibe que proporcionadamente sea aumentada la disnea. Si el derrame se hace rápidamente, los trastornos circulatorios que resultan, son una causa, y poderosa, para agravar la disnea; el cuadro entonces puede hacerse asfíxico, como dije ya en el primer capítulo

Siquiera rápidamente pasará en revista los principales signos físicos, que nos dan á conocer la existencia

de los derrames en general, puesto que nos sirven también para seguir la marcha de estos que estudiamos.

A la inspección torácica: se nota alguna inmovilidad en el lado enfermo, que contrasta con una exageración de la expansión en el lado sano.

Cuando el derrame ha llegado á cierto volumen, se aprecia igualmente en el lado enfermo, un abovedamiento más ó menos marcado, en el que las depresiones correspondientes á los espacios intercostales, aparecen como borradas, es decir, no se aprecian tan bien como en el lado sano. En algunos casos raros, aún pueden estar sustituidas dichas depresiones, por relieves.

La medición torácica comprueba la deformidad apreciada por la inspección, sobre todo, cuando se hace uso del método de las gráficas. Para esto hay varios procedimientos entre los que se cuentan el de Bouvier, Woillez, Nielly, etc. Menciono por último, el del distinguido clínico mexicano Dr. Terrés, sólo para recomendarlo como mejor, pues que no á mi torpe pluma, sino á la esclarecida del Dr. León Martínez, tocó describirlo en su tesis inaugural.

Para apreciar la importancia del método de las gráficas, basta saber, que con exactitud muy suficiente para la práctica, nos dá á conocer la forma, y la área, de una sección torácica horizontal.

Es así, como en algunos casos de gran derrame, se puede ver confirmada en el vivo, la forma torácica oblicuo-ovalar que M. Peyrot obtuvo después de haber hecho experiencias en el cadáver. Se sabe que estas experiencias, consistieron en inyectar gran cantidad de yeso en una de las cavidades pleurales, y en hacer después un corte horizontal de los moldes.

A la palpación, con las dos manos, se confirma lo obtenido por la inspección, respecto de la inmovilidad y cambio de forma.

El signo de capital importancia que nos revela la palpación, es la disminución y aún desaparición en el lado enfermo, de las vibraciones torácicas.

Se recomienda para evitar error al buscar este signo, que la palpación sea hecha, primero, estableciendo comparación entre los dos lados; y se comprende la ventaja recordando que normalmente las vibraciones son más fuertes en los individuos de voz grave, y en aquellos que no tienen muy gruesa la pared torácica. Después de la palpación comparativa, si en el lado donde las vibraciones se encontraron disminuidas ó abolidas, se practica con el borde radial del índice, de abajo hácia arriba, se nota claramente, cómo, á partir de cierta altura que corresponde al nivel del líquido, reaparecen bruscamente las vibraciones.

A la percusión, cuando el derrame es mínimo, ó por mejor decir, cuando las hojas pleurales, sólo están embarradas por él, se obtiene sonido claro y hasta tímpanico. Pero es mucho más común que el médico encuentre sus casos de derrame, cuando éste, llegado á cierta cantidad, se manifiesta según su espesor, por obscuridad del sonido ó aún por macidez, que contrasta con la sonoridad exagerada ó modificada más ó menos, que se encuentra arriba de ella, y que corresponde al pulmón reducido de volumen.

Dicha modificación de la sonoridad pulmonar, se encuentra á su máximo abajo de la clavícula, cuando un derrame considerable, ha invadido la parte anterior del tórax. Entonces consiste en un verdadero timpanismo al que Skoda calificó de sordo, por no considerarlo una real exageración de sonoridad.

Por todas las circunstancias que acabo de mencionar, es bien fácil determinar el límite superior del líquido derramado.

No insistiré sobre la forma de la línea limitante, puesto que ha perdido mucho su importancia desde que Eichhorst hizo observar lo variable de dicha forma (en los derrames pequeños y medianos sero-fibrinosos); pues cuando se trata de muy grandes derrames, obediendo sin obstáculos á las leyes de equilibrio de los líquidos, presentan siempre, horizontal su superficie.

El límite inferior de los derrames, cuando ocupan el lado derecho, no puede ser precisado por medio de la percusión por confundirse su macidez con la hepática. Cuando ocupan el lado izquierdo, sí es fácil, puesto que la macidez se sustituye más ó menos por decirlo así, de arriba hácia abajo, á una sonoridad particular bien conocida, que corresponde al estómago en estado de vacuidad (*Espacio semilunar de Traube*).

A la auscultación, el derrame se nos manifiesta por signos que dependen por una parte, de su interposición como cuerpo mal conductor del sonido, entre el pulmón y nuestro oído; por otra, de la compresión del pulmón, que á la vez que suprime uno de los factores del murmurio vesicular (*desplegamiento de las vesículas*), modifica las condiciones del parenquima, respecto de su conductibilidad para el sonido; de modo que oímos más claramente, pero sólo el ruido que depende del paso del aire en los tubos del árbol respiratorio. Así, escuchamos, soplo tubario, cuando dicha compresión no ha hecho impermeables los bronquios pequeños y medianos; soplo anfórico ó cavernoso, cuando el aire sólo circula en la tráquea y los gruesos bronquios.

De esto resulta, que al auscultar en la zona que á la percusión fué mate, se encuentra una debilidad ó aún ausencia de todo ruido respiratorio. En el límite superior del derrame, y aún poco abajo, se percibe soplo suave, debido á que en este sitio, el pulmón más ó menos condensado, sólo está separado de la pared toráci-

ca por una delgada capa líquida. (*Jaccoud*). Inmediatamente arriba del mismo líquido, se oye, sobre todo en la espiración, soplo brónquico ó anfórico, según los casos.

Auscultando cuando el paciente habla en voz alta, se notan modificaciones diversas de la transmisión de la voz; entre ellas, las que Laënnec nombró broncofonía y egofonía. No insisto sobre las condiciones de su producción, y sólo me conformo con decir que se oyen aproximadamente en límite superior del derrame, lo mismo que la pectoriloquia áfona, que suele percibirse cuando se hace hablar al enfermo en voz baja. Otra modificación de la transmisión, es la que nuestro eminente maestro el Dr. Carmona y Valle, llama "voz telefónica." Se percibe en la zona ocupada por el derrame, y bajo este punto de vista, constituye un signo precioso para la clínica.

Hasta aquí he dado una reseña de lo referente á las pleuresías sero-fibrinosas hasta el período de estado. Este dura generalmente en las agudas, de uno á tres días, durante los cuales el líquido no aumenta ni disminuye. Después sigue el período de resolución, en el que, el derrame puede disminuir rápidamente. Esto sucede, por lo común, cuando el estado general del paciente se conserva bien; que sus demás funciones, principalmente por parte de la circulación y de las secreciones, no dejan que desear; y también cuando el tratamiento ha sido bien dirigido.

A la absorción del líquido, que en su principio puede acompañarse de fenómenos críticos, como sudores, diuresis, etc., sucede la de las neomembranas que se hace mucho más lentamente, y previa regresión grasosa. Así es realizada la curación completa.

Inútil es decir que proporcionalmente á la absorción del derrame, [que se manifiesta por la desaparición pro-

gresiva de arriba hácia abajo, de los signos físicos mencionados,] disminuyen hasta desaparecer las perturbaciones funcionales.

Tal es la terminación habitual de las pleuresías secundarias de origen reumatismal, y á este respecto el médico podrá quedar tranquilo. Pero si la pleuresía fibrinosa, con la misma marcha y terminación que acabo de describir es de las llamadas *á frigore*, los estudios modernos, nos enseñan: que por los antecedentes hereditarios, la historia anterior de los enfermos, los estudios anatómico y microbiológico del derrame, y por último, el efecto de la tuberculina sobre los individuos con derrame sero-fibrinoso, y el resultado de las inoculaciones de este líquido á los animales, demuestran claramente que dichas pleuresías son muchas veces de origen tuberculoso, creyéndose generalmente que en 9 casos por cada 10.

Sentado esto, podemos decir: que si antes el médico, al haber comprobado la absorción completa en pleuresías *á frigore*, no se preocupaba de sus enfermos para lo sucesivo, actualmente no debe ser lo mismo.

Buscará en primera línea, algunas ó todas las circunstancias marcadas, y si el resultado es positivo, (lo que desgraciadamente quizá no sea raro,) sin pensar en época determinada, temerá ó mejor dicho, esperará con tristeza, que un nuevo derrame ó manifestaciones tuberculosas de distinto género, arrebaten la existencia de sus enfermos. De manera que si el pronóstico y la terminación del derrame, son favorables, pueden no serlo y muchas veces no lo son los de la pleuresía.

Consideremos ahora las pleuresías sero-fibrinosas crónicas. Revisten desde luego esta marcha clínica, ó bien han sucedido á una aguda; entonces en general el

último período, el de resolución, es el que se prolonga indefinidamente, de manera que el derrame subsiste.

En la inmensa mayoría de los casos, se ignora el motivo de la cronicidad de los derrames consecutivos á pleuresías simples en apariencia; en otros casos sí se conoce, sobre todo, cuando por un examen escrupuloso, se logra reconocer á la pleuresía, un origen canceroso ó tuberculoso por ejemplo.

El pronóstico de estos derrames en lo relativo á su reproducción, sólo puede apoyarse en los resultados proporcionados por la punción, á menos que se conozca bien la causa que los origina (pleuresía cancerosa, por ejemplo); en lo relativo á los perjuicios ó al peligro que acarrearán por su persistencia, abundancia y naturaleza, si se puede hacer alguna abstracción de la causa.

Si una complicación cualquiera, ó la muerte súbita, no arrebatara al enfermo portador de un derrame crónico sero-fibrinoso, después de un tiempo más ó menos largo en el que influye en gran manera la intervención, acaba por desaparecer, trayendo generalmente después de su curación, la retracción del tórax (*Laënnec*).

Y si no se ha intervenido á tiempo, disminuyendo el derrame por punciones aspiradoras, practicadas obsequiando los preceptos de la antisepsia más rigurosa, ¡cuántos desórdenes quedan después de la absorción! Las costillas se sobreponen, y el tórax queda cóncavo en lugar de ser convexo; el hombro se abate, el pezón desciende y se deprime; por último, á la larga, hasta la columna vertebral es ligeramente flexionada.

Por la medición se obtiene diferencia perimétrica bien notable, pero es la representación gráfica, la que nos hace ver con gran claridad, las anomalías.

Las alteraciones internas, que sin duda son las que ocasionan las modificaciones externas que acabo de mencionar, son: carnificación del pulmón largo tiempo

comprimido por el derrame; retracción de neo-membranas, adherencias pleurales, y á veces la neumonía crónica pleurógena que es tan grave.

Estas alteraciones se manifiestan al clínico, 1º por las mencionadas modificaciones de la caja torácica; 2º por macicez, debilidad ó ausencia de las vibraciones torácicas, disminución ó ausencia del murmurio vesicular, etc., á lo que se agrega en los casos de neumonía, la calentura, etc.

Respecto del pronóstico lejano, digo lo mismo que expresé al considerar los exudados de marcha aguda.

B.—Derrames purulentos.—Los adelantos modernos respecto de la patogénia de estos derrames, nos enseñan, que por el germen que les dá nacimiento, deben reconocerse derrames purulentos de varias naturalezas, que influyen más ó menos para el pronóstico. Hay casos en que sólo una clase de microbios se encuentran; pero en otros muchos, existen varias.

Consideraremos:

- | | | |
|----|------------------------|---------------------|
| 1º | Derrames purulentos de | estreptococcus. |
| 2º | „ „ „ | neumococcus. |
| 3º | „ „ „ | estafilococcus. |
| 4º | „ „ „ | neumobacillus. |
| 5º | „ „ „ | bacillus de Koch. |
| 6º | „ „ „ | bacillus de Eberth. |

En fin, los derrames purulentos pútridos de microbios varios.

1º *Derrames purulentos de estreptococcus.*—Son más frecuentes en el adulto [en los exudados purulentos de los niños, se encuentran con mucha mayor frecuencia, neumococcus].

La penetración del estreptococcus, sólo provoca el exudado purulento, cuando se ha efectuado en cantidad suficiente; pero principalmente, cuando existe en la cer-

canía de la pleura un foco, aunque sea pequeño, donde se haga el desarrollo del microbio. En el primer caso; la pleuresía puede ser primitivamente de exudado purulento [la debida á herida penetrante séptica por ejemplo]; ó bien lo es secundariamente cuando en una punción [otro ejemplo], se han descuidado las reglas de asepsia y antisepsia. En el segundo caso, las pleuresías son secundarias, y desde luego purulentas.

Un examen riguroso de los antecedentes, enseña que muchas pleuresías purulentas consideradas á primera vista como primitivas, son en realidad secundarias, por lo cual rápidamente pasaremos revista á sus diversos orígenes. En algunos casos, tales como los ejemplos mencionados, el estreptococus, penetra directamente á la pleura, pero en la gran mayoría de los casos la penetración se hace por intermedio de afecciones de órganos cercanos á dicha serosa. Así, contamos entre las

Afecciones del pulmón:

- La Bronco-neumonía.
- „ Tuberculosis pulmonar.
- „ Dilatación de los bronquios.
- „ Gangrena pulmonar.
- El cáncer del pulmón.

Afecciones del órgano del mediastino:

Las del esófago.

La propagación de abcesos de la región cervical, de anginas supuradas, etc.

Afecciones de la pared torácica:

- Flegmones.
- Cáncer del seno.

Afecciones de la cavidad abdominal y de sus órganos:

Peritonitis.

Supuraciones del hígado y del bazo.

Cáncer del estómago.

El derrame purulento de estreptococcus, puede sobrevenir en el curso de algunas infecciones generales agudas.

La escarlatina

Infección puerperal.

„ erisipela

Pyohemia.

Tifo y fiebre tifoidea.

El derrame de que nos ocupamos, puede aparecer francamente purulento desde el principio de su formación, pero más generalmente no sucede así; al principio puede imponerse como sero-fibrinoso á la simple vista; no es sino el microscopio y también por el estudio bacteriológico como se revela inmediatamente su naturaleza verdadera; se encuentran glóbulos blancos, algunas hemacias, y por los cultivos se obtienen las cadenas de micrococcus en gran cantidad.

De modo que á un examen superficial, se podría creer que el derrame, sero-fibrinoso en un principio, se ha convertido después en purulento por cualquier causa, (toracentesis etc); por tanto, para evitarse impresiones desagradables, y aún disgustos, siempre que sea posible debe el médico hacer el estudio al microscopio, del líquido extraído por la primera punción.

Otra causa que también puede inducir á error sobre la naturaleza del derrame, es la siguiente: en reposo, el líquido purulento se separa en dos capas, la serosidad trasparente que sobrenada y pus más ó menos espeso, amarillento, grumoso, que se deposita en el fondo. Esta separación por diferencia de densidad que se puede mostrar en una probeta, se realiza también en el tórax. Si en estas circunstancias, el clínico hace su punción exploradora con la jeringuita de Pravaz, extrae un lí-

quido transparente, cuando el derrame no puede ser más purulento!

Los síntomas que presenta un enfermo portador de un derrame de esta naturaleza, no difieren gran cosa de los mencionados á propósito de los derrames sero-fibrinosos si consideramos sólo las perturbaciones funcionales, pero los síntomas generales difieren, y se pueden reasumir así. Fiebre de oscilaciones cotidianas con exacerbación vespéral; sudores, agotamiento rápido de las fuerzas, enflaquecimiento igualmente rápido. Por esto se ve, que son los síntomas que en general se encuentran en los estados pyohémicos.

Los signos físicos son en su gran mayoría iguales á los ya descritos, tratando de los derrames sero-fibrinosos, pero hay algunos que se han descrito como especiales á los derrames purulentos; tales son: la existencia de un edema circunscrito pálido ó rosado, que á veces es precursor de un empiema de necesidad; signos locales iniciales de éste, más adenia axilar dolorosa; para Baccelli la ausencia de la pectoriloquia áfona sería un buen signo de purulencia del derrame, pero ha sido desmentido por observaciones.

Para hacer diagnóstico exacto, no hay como la punción aspiradora seguida del estudio microscópico y bacteriológico del líquido obtenido.

Respecto del pronóstico, creo estudiarlo considerando estas cuestiones:

1ª Cuál es la marcha y terminación habituales de estos derrames, sin tratamiento?

2ª A qué complicaciones exponen?

3ª Cómo son modificados por la intervención bien dirigida?

1º Cuando la infección queda limitada á la pleura, el derrame progresa más ó menos rápidamente; y si no

mata por su cantidad, al cabo de cierto tiempo, [durante el cual, se revelan con toda evidencia, los síntomas principales de absorción pyohémica que antes mencioné], se observa algunas veces el esfuerzo del organismo para enquistar ese foco que le agota; otras veces, por un proceso ulcerativo que va de las capas profundas á las superficiales de la pared torácica, el pus se hace paso al exterior, formando un trayecto más ó menos amplio que más comunmente se abre al nivel del 6º espacio intercostal, hácia la parte anterior del pecho. [Empiema de necesidad].

Cuando el derrame se ha logrado enquistar [lo que es raro] mediante el proceso de neo-formación en la pleura, que la hace engrosar y contraer adherencias que circunscriban un lóculo, se ha obtenido entonces un modo de curación; pues aislado completamente el foco de infección, la fiebre desaparece, la nutrición se mejora, y el estado general se levanta. El enfermo no queda con más inconvenientes, que los que proporciona un estorbo que impide más ó menos las funciones del pulmón del lado enfermo, que por lo demás, puede quedar alterado.

En las circunstancias más comunes, la fiebre, el agotamiento y la emaciación general, acaban con el enfermo antes que se haya formado un empiema de necesidad. Si la formación de este ha tenido lugar, y no es ayudado con los recursos actuales de la Cirujía, la terminación es casi igualmente fatal. En otros casos, la muerte es determinada por la generalización de la infección pyémica.

2º Las principales complicaciones que se deben temer en los derrames purulentos de estreptococcus, son: congestiones y flegmasías pulmonares, aparición de focos metastáticos, que tienen triste predilección por la masa encefálica; por último, la degeneración amiloidea

de órganos indispensables para la vida, que, como sabemos, no es rara en los casos de supuraciones muy prolongadas.

3º La intervención quirúrgica, que en la gran mayoría de los casos, debe consistir en la pleurotomía, con la antisepsia en todo rigor, no sólo tiene por objeto suprimir un foco de infección que continuamente está amenazando la vida del enfermo, sino que también, cuando es hecha oportunamente, evita las consecuencias que una compresión prolongada, trae sobre el pulmón y órganos cercanos. (*Neumonía crónica esclerosa, etc*).

2º *Exudados de neumococcus*.—Si en la mayoría de los derrames purulentos de los adultos, se encuentran como gérmenes generadores los estreptococcus, en casi todos los derrames purulentos de los niños (21 en 29 casos de Netter), son los neumococcus, los que aparecen como microbios patógenos. Estos, ó bien penetran á la pleura en el curso de una neumonía, ó lo que es más frecuente, después de ella. Unicamente en estas dos circunstancias, merece la pleuresía resultante, el calificativo de metaneumónica que le han dado varios autores; pues cuando acontece que la serosa es invadida la primera, ó la única, por dicho micrococcus, quedamos ignorantes del origen de la pleuresía; por lo que la llamamos primitiva.

Sin duda que toda neumonía lobar puede ser complicada ó seguida de pleuresía con exudado purulento de neumococcus, pero según la observación de Wagner, son las neumonías largas y graves, las que parecen poner en condiciones favorables para la localización subsecuente del microbio neumónico, en la pleura.

El intervalo de tiempo entre la terminación de una neumonía lobar, y la aparición del exudado pleural, ha sido muy variable: generalmente de tres á cuatro se-

manas, pero hay observaciones en las que se han contado uno, dos, y aun ocho meses.

La pleuresía metaneumónica, con frecuencia, parcial, tiene un modo de principio variable.

Los signos funcionales y físicos, son semejantes á los mencionados en el estudio de los anteriores derrames; sin embargo, hay en estos de neumococus alguna particularidad, y es que con frecuencia aparecen vómitos que se inician con cierta regularidad en la 3ª á 4ª semana. El orificio de la hoja visceral por donde pasa el pus á los bronquios, presenta ordinariamente cierta disposición en válvula que impide el paso del aire del pulmón á la pleura; pero otras veces no es así, en cuyo caso es un pyoneumotórax el que resulta.

Para el diagnóstico del origen y naturaleza del derrame, es un dato la edad del sugeto enfermo, pero son los antecedentes los que nos sirven de mucho, si se trata de una pleuresía metaneumónica, caso más común. Cuando no es así, la única clave para saber el origen de la pleuresía primitiva, es la punción exploradora que debe hacerse en todo caso, y por supuesto con las precauciones debidas de asepsia. El líquido extraído, es pus de buena naturaleza, viscoso, espeso, completamente opaco, de color amarillo verdoso, y sin muy mal olor; caracteres todos que son un guía antes del estudio bacteriológico. Este debe hacerse siempre que sea posible, y no incompleto si se quiere tener la certeza, sobre si el microbio patógeno es sólo el neumococus, ó hay concurrencia de otro ú otros.

Particularidades relativas al microbio en sí mismo, al neumococus, dejan desprender naturalmente, corolarios que interesan altamente para el pronóstico.

El neumococus es un organismo cuya virulencia, y aun su vida, se agotan en un tiempo relativamente corto; esto se observa tanto en un laboratorio bacterioló-

gico, como en el enfermo; comprueba esto último, la marcha cíclica de las neumonías lobares. Más aún, la vitalidad del neumococcus, es mayor en los medios anaerobios que en los aerobios; se observa esto experimentalmente y lo confirma la mayor duración de las pleuresías originadas por el mismo microbio neumónico, en relación con la evolución total de las neumonías.

Ahora comprendemos fácilmente la benignidad de los derrames de la naturaleza que estudiamos. En efecto, puede reabsorberse espontáneamente, sobre todo, cuando la nutrición y demás funciones del paciente, no han padecido en modo notable. Observaciones de estos casos tan favorables sin intervención, tienen Israël, Engster, Pel Ziemssen, etc.

En otras ocasiones, también sin tratamiento, la curación ha sido realizada previas algunas vómicar.

Otras raras veces, el exudado se enquistar perdiendo así ya rápidamente su virulencia.

Cuando una intervención es insuficientemente aséptica por descuido en la antisepsia, ó por otra causa, pueden introducirse y desarrollarse en el exudado, microbios otros que los neumococcus, tales como estreptococcus y estafilococcus. En estas circunstancias, el pronóstico, y las indicaciones operatorias son modificadas; comparemos: sin este accidente, el exudado tiene tendencia á la curación espontánea, ó bien es obtenida por simples punciones; y si por reproducción del pus, se recurre á la pleurotomía, esta es coronada por el éxito más brillante; cuando los microbios comunes de la supuración han penetrado, y se han desarrollado en el derrame, desde luego la toracotomía se impone, y aún así, los resultados dejan que desear algunas veces.

3º *Derrames de estafilococcus*.—Si es algo raro encontrar exudados pleurales con estafilococcus, lo es dema-

siado encontrar este microbio como único patógeno en una pleuresía; siendo entónces el derrame, más bien sero-purulento.

El dato etiológico más frecuente ha sido la introducción de cuerpos extraños en la cavidad pleural.

Estos derrames son de evolución lenta, en general tienen la misma terminación que los de estreptococcus, y al igual de ellos, tienen como base para su tratamiento, la pleurotomía.

49 *Exudados purulentos debidos al bacilus encapsulado de Friedlander.*—La rareza de estos derrames ha hecho que poco se hayan estudiado.

Letulle y otro autor, refieren cada quien, un caso, y en los dos, la curación se realizó después de vómitos abundantes de pus amarillento.

50 *Exudados purulentos engendrados por el bacilus de Koch.*—Son relativamente frecuentes y ligados á una tuberculosis de la pleura. Es difícil encontrar en ellos al bacilus, que generalmente existe en las granulaciones y ulceraciones pleurales. Estas aparecen más abundantes y antiguas en la hoja parietal, de modo que difícilmente se podrían atribuir á una propagación venida del pulmón tuberculoso.

Estos derrames, se parecen al pus de los abscesos fríos; más bien sero-purulentos, dejan un depósito pulverulento amarillo ó gris, sobre el cual, se puede ver una serosidad no del todo trasparente, sino opaca ó turbia, y de un color verde de agua; además, gotitas grasosas y cristales de ácidos grasos.

La marcha de estos derrames es casi siempre muy lenta, por lo que, se calificaba antes á las pleuresías que los originan, de purulentas crónicas, purulentas latentes.

Al hablar de los derrames sero-fibrinosos dependientes de pleuresías primitivas al menos en apariencia, ex-

presé ideas que les asignan muchas veces, naturaleza tuberculosa. Pues bien, algunos de esos exudados de marcha crónica se convierten poco á poco en purulentos, ó mejor dicho en sero-purulentos; y esto sin que se pueda acusar á una punción descuidada, porque al estudio bacteriológico si se encuentran microbios, son los bacilus de Koch.

En otras ocasiones, los antecedentes del paciente nos dán á conocer que tuvo en un tiempo más ó menos lejano, una pleuresía que curó, y se nos presenta con un derrame nuevo, purulento desde luego, al que por el examen físico y bacteriológico reconocemos naturaleza tuberculosa.

Los signos funcionales, son poco marcados, por la evolución lenta del derrame.

Los síntomas generales, también poco notables, son: Fiebre, sudores vespertinos y agotamiento progresivo; este mucho más paulatino que en la tuberculosis pulmonar.

Los signos físicos no ofrecen nada particular á no ser en los casos en que aparece un neumotórax, ó cuando el empiema se hace pulsátil. En el primer caso, quizá producido por desagregación de un tubérculo de la pleura visceral, y subsecuente comunicación de la cavidad con las vías aéreas, nos encontramos además de los signos correspondientes al derrame líquido, otros que mencionaré al estudiar los derrames gaseosos.

El empiema pulsátil, que quizá no siempre sea de origen tuberculoso, ha sido estudiado sobre todo, por Comby. Debe ser muy raro, pues en México, sólo sé de un caso en el servicio del Sr. Dr. Olvera. [1] Son casi exclusivos al lado izquierdo y repelen el corazón hácia la derecha; y tanto más, cuanto que generalmen-

1 Sección 11ª del Hospital de San Andrés.

te se acompañan de neumotórax. Se manifiestan temporalmente á la simple vista, ó á la mano, por pulsaciones que pueden ocupar vasta extensión del pecho. ¿Por qué mecanismo se producen estas pulsaciones? Es una cuestión que no está resuelta todavía de una manera satisfactoria, y no insistió sobre ella.

El pronóstico en los derrames purulentos tuberculosos, no es benigno. Los enfermos pueden durar algún tiempo con bienestar relativo; cuando el derrame es abundante, punciones prudentes pueden mejorar su estado, pero la verdadera curación no se obtiene; el pus se reproduce siempre, y tienen que morir con los síntomas más ó menos marcados de los tuberculosos.

6º *Derrame purulento producido por el bacilus de Eberth.*—Puede aparecer complicando al tifo abdominal (*Valentini*) pero es muy raro, pues más generalmente se han encontrado estreptococus en el empiema aparecido durante dicha enfermedad.

7º *Derrame purulento pútrido.*—Corresponde á las pleuresías pútridas ó fétidas según el calificativo de algunos autores. Desconocida su causa algunas veces, en otras se encuentra relacionado á una gangrena superficial del pulmón.

El carácter que dá nombre á estos derrames es debido siempre al desarrollo de micro-organismos de la putrefacción. Estos, muy numerosos y variables, son los que se encuentran en todo proceso de descomposición de la materia orgánica en general; pero sólo algunos han podido ser cultivados, tales son: el leptótrix, el microbio tetratógeno, etc., del género *Proteus*. Algunos de estos, es bien sabido que existen normalmente en la boca y demás vías digestivas; por otra parte, una de las causas más frecuentes de la gangrena pulmonar, es una deglución mal hecha, en la que por cualquier motivo,

no funcionando bien la epiglotis, algo de los alimentos haya penetrado en el árbol respiratorio.

El derrame puede ser pútrido desde luego ó más rara vez tiene ese carácter, después de haber sido netamente sero-fibrinoso, ó purulento crónicos.

Los síntomas generales son comunmente: estado tífico, delirio, sequedad de la lengua, postración y debilidad extremas, fiebre elevada é irregular.

Los síntomas locales no presentan de particular, más que el dolor, de mayor intensidad que en los demás derrames.

Un signo de gran importancia para el diagnóstico es el olor gangrenoso, insoportable, de los esputos. Estos, debidos á un foco gangrenoso pulmonar, que como dije antes, generalmente es origen del derrame.

El pronóstico es casi siempre fatal; sin embargo, cuando el mal es bastante limitado, y desde un principio se hace la pleurotomía y lavados antisépticos concienzudos, puede obtenerse la curación.

C.—Exudados hemorrágicos.—Cuando la hemoglobina, ya disuelta, ora lo que es más común, encerrada en hemacias, existe en cantidad suficiente para colorar un derrame pleural, se califica genéricamente á este, de hemorrágico; pero para mayor precisión, en el primer caso se le llama pseudo-hemorrágico; y en el segundo, hemorrágico propiamente dicho, pues implica una verdadera hemorragia acompañando á la formación del exudado sero-fibrinoso.

Inútil es decir que la coloración del derrame, depende de la proporción de sangre que contiene; apenas es rosado con 5,000 á 6,000 glóbulos rojos por milímetro cúbico, (derrame histológicamente hemorrágico de Dieulafoy), en cuyo caso no se aprecia coagulación de la fibrina.

Estos derrames tienen la particularidad de volverse purulentos casi siempre.

Cuando la cantidad de sangre es relativamente considerable, se coagula, pero hay que notar que el coágulo sólo al principio puede ser apreciado; después los movimientos respiratorios aun limitados, lo desagregan; de modo que los glóbulos, libres de la brida fibrinosa que los mantenía en masa, se difunden en el exudado.

El derrame de que nos ocupamos, es encontrado en diversas condiciones: unas veces está ligado á una flegmasía específica de la pleura, (cancerosa, tuberculosa) otras, á circunstancias especiales del organismo, (fiebres eruptivas, escorbuto, hemofilia, caquexia palustre etc.). En fin, puede depender de una paquipleuritis, en cuyo caso lleva el nombre de hematoma pleural.

No hablaré de los síntomas y signos físicos generales de estos derrames hemorrágicos inflamatorios, que son en verdad, semejantes á los correspondientes de los sero-fibrinosos.

El pronóstico depende de dos factores cuya influencia puede ser simultánea; el primero, que generalmente predomina es: la causa; el segundo, por lo común secundario, es: la cantidad de hemacias que posee el líquido en cada milímetro cúbico.

Las causas que principalmente deben estudiarse (por ser menos raras), son: 1ª la tuberculosis, 2ª el cáncer, y 3ª la paquipleuritis.

1ª *La pleuresía tuberculosa*.—El derrame, formado lentamente algunas veces, y en otras, de un modo brusco, puede llegar á dos, tres litros y aun más. Por la punción aspiradora, se puede observar: que es de color rojo más ó menos subido; y que examinado con el microscopio se le encuentran glóbulos rojos en cantidad variable; excepcionalmente, y prévia coloración, los ba-

cilus específicos. El diagnóstico sólo puede ser formulado por el estudio clínico completo del enfermo, por ser generalmente las pleuresías de que tratamos, secundarias á tuberculosis pulmonares; sin embargo la constante reproducción del derrame hemorrágico, sin que se haya reconocido cáncer en el enfermo, es, según Dieulafoy, un dato muy valioso para el diagnóstico de la naturaleza tuberculosa. Dicha reproducción se hace muy pocos días después de cada punción, y así progresivamente, el líquido algunas veces va perdiendo el carácter hemorrágico, hasta aparecer sero-fibrinoso ó purulento, siendo las lesiones de la pleura, semejantes á las de las pleuresías sero-fibrinosas tuberculosas. Respecto del pronóstico, sólo podría repetir lo que dije, á propósito de estas últimas.

2a *La pleuresía cancerosa*.—Al colocar esta entre las causas generadoras de los derrames hemorrágicos, no quiero decir que en toda pleuresía cancerosa, el exudado tiene ese carácter, pero sí que esto sucede la mayor parte de las veces.

El principio es silencioso, de modo, que haya habido ó nó antes, síntomas y signos de cáncer, ya en el mediastino, ora en cualquiera otra parte [siendo los de aquel por lo común secundarios], la atención del enfermo se refiere al derrame, cuando este, habiendo llegado ya á uno ó á dos litros, le provoca disnea. El médico encuentra los signos físicos; hace punción aspiradora, y al examen del líquido, le encuentra los siguientes caracteres: muy fluido por su pobreza en fibrina, es además de color rojo subido; el microscopio revela abundantes hemacias, y según observación de Fraenkel, algunas veces aunque raras, podrían encontrarse aisladas ó conglomeradas, las celdillas epiteliales del cáncer.

La disnea obliga comunmente á hacer punciones periódicas que á veces llegan á ser numerosas, y siempre el derrame, es hemorrágico neto; [ya dije que algunas veces no es lo mismo cuando el origen es tuberculoso].

Los elementos del diagnóstico son los siguientes: la constante particularidad del líquido que acabo de señalar (su reproducción repetida), sobre todo cuando se logran encontrar en él los elementos morfológicos del cáncer; los signos (que rara vez se encuentran) de un tumor dentro ó fuera del tórax ó en otra parte del cuerpo; una adenia supra-clavicular, monoganglionar, dura é indolora (*Comby*). En fin, la coloración amarillo-paja de los tegumentos y el estado caquético.

El pronóstico, siempre fatal en cuanto á la terminación de los enfermos, que llegan á la muerte por un marasmo progresivo, y la anemia; pues el derrame, aunque reproduciéndose sin cesar, rara vez será el que directamente la determine.

3a *La paquipleuritis*.—Comparable en su modo de ser, con la paquimeningitis, es una inflamación neo-membranosa hemorrágica, á la que se reconocen dos períodos principales cuya sucesión se marca bruscamente, tanto para el enfermo como para el clínico. El primer período es flegmático; no me ocupo de él. El segundo, ó hemorrágico, constituye el hematoma pleural, ó sea una variedad de derrame hemorrágico, en el que, por lo general, la cantidad de sangre es relativamente considerable comparándola con la del exudado propiamente dicho (sero-fibrinoso), con el cual se mezcla.

Si bajo la dura madre, las hemorragias de esta naturaleza quedan enquistadas digámoslo así, por una delgada neo-membrana, en la pleura no sucede lo mismo, sin duda porque los movimientos alternativos de la respiración, lo impiden.

El derrame del hematoma pleural, se manifiesta bruscamente, y es abundante de ordinario, pudiendo llegar hasta dos y tres litros. Después de evacuado, se reproduce fácilmente, pero á partir de la segunda á la cuarta punción, el derrame ya no se reproduce, y el enfermo queda curado. Algunos autores sospechan que algunas de estas curaciones, serán como las de algunas pleuresías sero-fibrinosas á *frigore* que en un tiempo más ó menos lejano, se manifiestan tuberculosas. No estando aún bien esclarecido este punto, se puede decir que el pronóstico es casi siempre benigno.

Del segundo factor general para el pronóstico de los derrames hemorrágicos de origen inflamatorio, sólo puedo decir: que cuando la cantidad de hemacias por cada milímetro cúbico es relativamente pequeña (500 á 600, mínimo), convirtiéndose el derrame casi siempre en purulento, le corresponde el pronóstico de los de esta naturaleza que ya estudiamos. Cuando la cantidad absoluta de sangre derramada, es de cierta importancia, por la anemia resultante, el pronóstico será agravado.

DERRAMES NO INFLAMATORIOS.

A.—*Derrame seroso ó hidrotórax.*—Una causa hidropígena general cualquiera, sea mecánica ó discrásica, puede determinar un derrame seroso en la pleura; que casi siempre se encuentra acompañado de la hidropesía de otros órganos, y de anasarca, originadas por la misma causa.

Estos derrames, son muchas veces dobles, mientras que los flegmáticos, rara vez. Su aspecto y composición, semejantes á los del suero sanguíneo; sólo que, la cantidad de albúmina es menor en el derrame; pero este

principio, existe en mayor proporción en el hidrotórax que en los derrames serosos de otras cavidades.

El pronóstico depende de la abundancia y de la uni ó bilateralidad, en lo que se refiere al peligro para la vida; y en lo relativo á la absorción y á la reproducción, dependía de la afección que les da nacimiento.

B.—Derrames gaseosos ó neumotórax.—La penetración en la cavidad pleural, del aire exterior; la de gases diversos normalmente contenidos en órganos cercanos; ó bien el desarrollo mismo, de gases en el interior de dicha cavidad pleural, constituyen otras tantas clases de neumotórax. Aun cuando al principio pueda ser puro el derrame gaseoso, al cabo de algún tiempo, es acompañado de otro, líquido, de suerte que casi siempre es un derrame mixto el que encontramos [hidro ó pioneumotórax según el caso]. Muchos clínicos dudan de la existencia de gases en la pleura, sin que haya habido comunicación con la atmósfera, y se figuran que, lo que en tales casos sucede, es que la fístula se ha cerrado ó queda oculta, pero ha existido y quizá existe en el momento de la necropsia.

De cualquier manera que sea, sólo me detendré en el neumotórax de aire, que naturalmente implica la existencia de un orificio ó abertura, ya en la hoja visceral, ora en la parietal de la pleura.

La tuberculosis pulmonar, es la causa capital del acceso del aire por la hoja visceral; otras causas mucho menos comunes, ó una pleuresía purulenta, dilatación brónquica, cáncer y gangrena pleuro-pulmonar, enfisema avanzado, etc.

Algunos traumatismos, heridas penetrantes de pecho, fractura de costillas, y algunas operaciones, punción con trocar, y la pleurotomía, dan paso al aire por la hoja pleural parietal.

Neumotórax de origen tuberculoso.—Por las observaciones de Weil y otros autores, la tuberculosis pulmonar aguda, ó impulsos agudos de la crónica, determinan más comunmente el neumotórax, y cuando dicha enfermedad, sigue la marcha crónica, en cuyo caso sería la ruptura de una caverna, el precedente inmediato, entonces no sería raro que el neumotórax fuera parcial, pues por cercanía, un proceso flegmático de la pleura, habría podido formar adherencias previamente.

Weil explica la determinación de un neumotórax en la tuberculosis pulmonar aguda, por la ulceración progresiva, del pulmón á la pleura, de tubérculos superficiales recientes; así, las hojas pleurales, son sorprendidas sin trabajo flegmático previo, ó si ya existe este, aún está en el primer período, lejos todavía de la formación de adherencias y membranas; de donde resulta que el neumotórax es total.

De la anatomía patológica, sólo pasaré en revista las particularidades importantes.

Dada la enfermedad pulmonar, que secundariamente da origen al neumotórax que estudiamos, se concibe que con relativa frecuencia el sitio de la perforación ó de las perforaciones [pues puede haber varias] esté en el lóbulo pulmonar superior. En el cadáver, cuando no se han cerrado dichas perforaciones, se encuentran sumergiendo el pulmón en el agua, y soplando con suavidad en el bronquio correspondiente. Sus dimensiones son variables entre las de una cabeza de alfiler, y hasta de un centímetro; en el primer caso, su forma es circular; en el segundo, más bien lineal. De la pleura al pulmón le sigue un trayecto fistuloso de dimensiones variables, pero siempre pequeñas.

Las particularidades más importantes, por constituir variedades clínicas distintas, están en la abertura pleu-

ral misma. Esta puede permanecer abierta constantemente [neumotórax abierto]; puede haberse cerrado del todo por cicatriz, neo-membrana, etc. [neumotórax cerrado]; en fin, ya por la yuxtaposición de los labios [cuando es lineal], ó por una falsa membrana puede afectar una disposición en válvula [neumotórax con válvula].

19 *Neumotórax abierto, tuberculoso*.—La cantidad de aire que contiene, depende del grado de retracción pulmonar, pues aunque parcialmente, la elasticidad de dicho órgano está más ó menos modificada por la alteración del tejido. Por otra parte, la retracción puede también ser un tanto impedida por adherencias ó neo-membranas. Otra circunstancia capital, para influir sobre el volumen del derrame gaseoso, es la cantidad de derrame líquido concomitante; circunstancia más variable sin duda, que la señalada anteriormente.

Comunicando con el aire exterior, es natural que la tensión del intra-pleural, se conserve la misma; igual razón da cuenta de que la proporción de sus componentes tampoco esté alterada, al menos de una manera sensible.

Considerando como causa exclusiva del desalojamiento de los órganos cercanos, al derrame gaseoso, se puede decir: que el pulmón es el órgano que más se desaloja; muy reducido en su volumen, se retrae sobre su pedículo, y cuando no hay adherencias, se aloja en la canaladura costo-vertebral. Esta disminución de volumen y desalojamiento, son debidos, á que la presión negativa que normalmente existe entre las hojas pleurales, y que obliga á la superficie pulmonar á aplicarse exactamente sobre las paredes torácicas, en el caso patológico que estudiamos, falta, por lo que la elasticidad pulmonar, recoge el órgano. De esta manera, en el lado enfermo queda suprimida la función respirato-

ria, y entorpecida la circulación en las venas cavas, pues sabemos el papel de la presión negativa intratorácica para la progresión de la sangre en dichos vasos. Los órganos del mediastino son llevados hacia el lado sano, por la presión atmosférica que existe en el enfermo.

El neumotórax se manifiesta casi siempre de una manera brusca, pues sólo en casos rarísimos, cuando lesiones tuberculosas avanzadas ú otras han ido disminuyendo la aptitud funcional de un pulmón, hasta reducirla casi completamente, será cuando la supresión completa originada en el mismo órgano por dicho neumotórax, no se haga sentir notablemente en el paciente; ó bien cuando se trate de un derrame enquistado y muy poco voluminoso.

Lo que dije en general, á propósito de los derrames de rápida formación, corresponde en particular, sobre todo á los gaseosos.

Un dolor agudísimo cuyo sitio corresponde al de la perforación, pero que puede irradiarse á distintos puntos; disnea intensísima que casi siempre es ortopnea, [pues desde ese momento sólo un pulmón funciona]; y un rápido colapsus, son los síntomas capitales que simultáneamente aparecen en el momento de la perforación. En este estado, el pronóstico inmediato es gravísimo, la muerte puede sobrevenir de un momento á otro por intensa congestión del pulmón sano.

Cuando el enfermo logra sobrevivir á esta tempestad, el dolor disminuye con relativa rapidez, y aún puede desaparecer después de algunos días. La disnea, más poco á poco, pero se va haciendo menos penosa, y aun puede llegar á manifestarse sólo por la frecuencia de los movimientos respiratorios.

En cuanto al derrame, la rara vez que la abertura pleural es amplia, puede subsistir hasta la muerte;

cuando es pequeña [caso más frecuente], termina por obliterarse, convirtiéndose así el neumotórax en cerrado.

2º El neumotórax cerrado tuberculoso, es siempre consecutivo á las otras variedades de dicho derrame, por lo cual sus caracteres especiales, son precedidos, ya de los que acabo de bosquejar correspondientes al neumotórax abierto, ora de los que mencionaré al estudiar el neumotórax con válvula. Considerando el primer caso, al interrumpirse la comunicación entre el aire intra-pleural y el exterior, desde ese momento se modifica sensiblemente en su composición, [diminución de oxígeno, y mayor proporción de ácido carbónico]; y más ó menos rápidamente va reabsorbiéndose; de modo que la presión interior vuelve á ser negativa, y si el pulmón no ha estado comprimido el tiempo suficiente para alterar sus propiedades físicas en manera notable, puede seguir de nuevo las excursiones torácicas, y llegar lo más posible al funcionamiento normal. A la par los síntomas se mejoran, y los signos físicos indican la disminución progresiva del gaz. Así es realizada la curación de estos derrames gaseosos; refiero el estudio del porvenir de la porción líquida, á lo expresado ya en el anterior capítulo, cuando el derrame es mixto.

Atendiendo á lo dicho, el pronóstico del neumotórax cerrado, es benigno; el porvenir del enfermo queda sujeto á su tuberculosis pulmonar.

En los neumotórax cerrados consecutivos á los en válvula, de pronto la presión interior es mayor que la exterior; pero poco á poco se va poniendo en las condiciones del caso anterior.

3º Neumotórax tuberculoso con válvula.—Ya mencioné las disposiciones anatómicas del orificio pleural que dan lugar á esta variedad de neumotórax. Gene-

ralmente este es primitivo, cuando la abertura es lineal, y de modo que sus labios se yustaponen exactamente en uno de los tiempos de la respiración; por lo común consecutivo á un neumotórax abierto, cuando la disposición valvular es debida á una falsa membrana.

Lo especial de esta variedad, es la presión grande á que llega el derrame. ¿Cómo se efectua esto? Según Weil, Strümpell y otros autores, la válvula se abre en la inspiración, se cierra en la expiración, y así es como el aire se va acumulando en la cavidad, aumentando naturalmente por esto su tensión. Béhier, fundándose en que mal puede acumularse el aire cuando el lado enfermo está casi siempre en inspiración permanente, niega el mecanismo que admite Weil. Me parece que la opinión más aceptable es la de Bouveret; este autor dice: en la expiración y manifiestamente durante la tos, la presión intrabronquica es superior á la atmosférica y por lo mismo abre la válvula pleural, y el aire se precipita en la cavidad.

En esta variedad de neumotórax, las perturbaciones funcionales llegan á su máximo, no sólo en el lado enfermo, sino aun en el sano, (por la gran diferencia de presión entre los dos); de modo que el peligro es inminente. Estado general muy deprimido, ortopnea á su mayor grado, cianosis, etc., constituyen el cuadro sintomático que se acentúa progresivamente, en relación con el aumento igualmente progresivo de la presión en el lado enfermo.

De todo esto resulta, que el pronóstico inmediato es más grave que en las anteriores variedades mientras el orificio pleural no quede cerrado definitivamente, en cuyo caso, dicho pronóstico puede ser modificado.

Antes de señalar las circunstancias que establecen el diagnóstico entre las tres variedades de neumotórax

que acabo de describir, siquiera á grandes rasgos, indicaré las diferencias esenciales que hacen distinguir los derrames gaseosos, de los líquidos, y que se aprecian sobre todo, por la percusión y la auscultación.

La percusión, á la inversa de lo que se obtiene cuando es un líquido el derramado, revela sonoridad timpánica general, cuya tonalidad, está en relación con la tensión gaseosa intrapleurale.

A la auscultación, se nota ausencia de los ruidos normales, pero comunmente, existencia de algunos anormales, que en general traducen, la resonancia exagerada de la caja torácica (ruido de alambre de Trousseau, anforismo, etc.)

El neumotórax con válvula, puede distinguirse de los demás, por su marcha más y más agravante, y por el desalojamiento notable de los órganos que hace conocer la exploración.

La diferencia entre los otros dos, quizá pueda ser bien establecida, por el "tono modificado de Wintrich," que de ordinario debe encontrarse en el neumotórax abierto. [*Striimpell*].

Si he tratado de indicar, particularidades para el diagnóstico diferencial, es porque esto me ha parecido de alguna utilidad para el tratamiento, pues por ejemplo la punción que mejoraría sin duda al neumotórax con válvula, sería inútil en uno abierto, y si no se hiciera con aspiración, causaría perjuicio quizá en uno cerrado.

Neumotórax no tuberculoso. —Entre estos derrames, ya dije que causas pueden reconocer los que tienen su abertura pleural en la hoja visceral. (Pleuresías purulentas de estreptococcus y neumococcus, dilatación brónquica, cáncer y gangrena pleuro-pulmonares, enfisema avanzado, etc.)

El diagnóstico de su naturaleza no tuberculosa, está basado en el estudio de los antecedentes, etc.

El pronóstico en los primeros momentos, reviste la misma gravedad, que en los neumotórax ya descritos. Después, está subordinado siempre á la causa; de modo, que si el originado por una pleuresía purulenta, puede tener terminación feliz en todos sus puntos, los debidos á las demás causas, no es posible que la tengan.

Cuando el neumotórax es resultado de la penetración del aire por abertura en la hoja parietal de la pleura, reconoce de ordinario las causas especiales ya mencionadas (herida penetrante, (1) pleurotomía, etc).

El pronóstico propio de estos neumotórax pasado el peligro inmediato es generalmente benigno, si el tratamiento es bien dirigido. Desgraciadamente en muchos de estos casos, el derrame gaseoso no es el que domina el cuadro morboso.

C.—Derrames hemorrágicos no inflamatorios ó hemotórax.—Algunos traumatismos, como heridas penetrantes de pecho, y fracturas de costillas; cuando interesan alguna arteria intercostal, la mamaria interna, ó bien algunos vasos pulmonares, son las causas más comunes de estos derrames; que como dije antes, también pueden serlas de neumotórax; [los casos de este género casi siempre son hemo-neumotórax]. Los derrames hemorrágicos debidos á ruptura de un aneurisma aórtico, son mucho más raros.

En el cuadro que presentan los hemotórax, dominan en el momento de su aparición: signos funcionales graves debidos á la ocupación rápida de la cavidad pleural, y síntomas generales en relación con la cantidad de sangre perdida para el organismo (debilidad extrema, síncope, etc).

(1) Se concibe, que cuando la herida dañe al pulmón, pueda haber dos aberturas, una en cada hoja de la serosa, que dejen penetrar el aire simultáneamente.

De esto resulta, que el pronóstico inmediato es gravísimo, pero no sólo, sino que en caso de ruptura aneurismal, no hay lugar á consideración clínica ninguna, porque si el médico es llamado, llega cuando el paciente es ya cadáver; si se trata de las otras arterias mencionadas, la intervención oportuna directamente sobre ellas, suprime uno de los factores para el peligro inmediato: la hemorragia; pero si esta depende de la sección de vasos pulmonares, el resultado es dudoso, pues en estos casos, siendo casi siempre imposible obrar directamente sobre dichos vasos, sabido es que la intervención se limita á cerrar perfectamente la herida de la pared torácica, con la esperanza de que la misma presión por la sangre derramada y coagulada, acabe por hacer la hemostasis.

Considerando los casos de hemotórax después de salvado el primer peligro, ¿qué sucede con dicho derrame? Cuando no es de consideración, ni ha habido penetración de elementos sépticos, provoca una pleuresía de exudado sero-fibrinoso por lo común, y algún tiempo después, la absorción puede ser obtenida. En circunstancias contrarias, el proceso inflamatorio será de gran intensidad, y el exudado casi siempre purulento.

D.—Derrames quiliformes.—Aun cuando para Gueneau de Mussy, son empiemas en degeneración grasosa, el carácter particular de estos derrames que después de cada punción, se reproducen únicamente y desde luego quiliformes, ha hecho que Debove, los considere como verdaderamente especiales, aun cuando su etiología y patogénia, están oscuras todavía. Es, teniendo en cuenta esto último, por lo que considero dichos derrames aparte del lugar de los exudados.

Son excesivamente raros, pues que de 1874 á la fecha, sólo cuenta la literatura médica, trece casos bien

establecidos, de los que únicamente en dos, se hizo necropsia completa. [1]

El derrame, de ordinario muy abundante, presenta los siguientes caracteres: es blanco lechoso, ó ligeramente amarillento, presentando pequeños reflejos brillantes debidos á cristales de colesterina, y á veces en su conjunto, uno verdoso (reflejo); no tiene olor, es homogéneo, y en verdad por su aspecto, comparable al quilo. Puesto en una probeta, se le ve separarse en dos capas: una inferior trasparente y otra superior, cremosa. Si se le mezcla cierta cantidad de éter, la grasa es disuelta y desaparece toda opacidad; se ha encontrado pequeña cantidad de albúmina, pero no fibrina. Al microscopio sólo granulaciones grasosas aisladas ó en grupos, se han podido encontrar.

Por lo común, los derrames quilosos ó quiliformes, no ofrecen síntomas generales, pero sí funcionales en relación con su abundancia.

La formación y toda la evolución de los derrames que nos ocupan, es muy lenta.

El pronóstico no es benigno, porque dichos derrames, siempre se han reproducido, y no se ha visto caso de curación.

(1) En el caso de Rokitansky, encontráronse dilatados los linfáticos sub-pleurales, y el canal torácico con estrechamientos cicatriciales; no lo mismo en el caso de Debove, sólo que la pleura si bien lisa y sin falsas membranas, estaba forrada de un tejido de capas superpuestas donde el microscopio reveló granulaciones grasosas. (Debove y Achard, art. de Boulay y Bourges).

IV.

CANTIDAD DEL DERRAME.

Bajo el punto de vista del pronóstico sólo es interesante considerar los derrames abundantes. Así estudiaremos.

A. Cómo se revelan al clínico.

B. Su acción mecánica sobre el corazón y los vasos gruesos.

C. El valor que tienen como causa de muerte súbita.

A.—Al señalar los signos físicos de los derrames sero-fibrinosos, en realidad expuse los que corresponden en general á todos los derrames; así, cuando son abundantes, encontramos, por decirlo así, una exageración de lo expuesto ya: un abovedamiento muy notable del lado enfermo, en el que aparecen ensanchados los espacios intercostales, desviación del esternón, abatimiento de la tetilla; en fin, la deformidad apreciada por la medición siguiendo el método de las gráficas; signos todos, que en conjunto, corresponden á los que M. Pitrés describió con el nombre de "tórax oblicuo-ovalar," considerando los moldes de yeso de M. Peyrot.

Los otros signos de los derrames obtenidos por los demás medios de exploración, ya han sido señalados, y no hay lugar á insistir sobre ellos. Sólo que la interpretación del desalojamiento de los latidos y de los rui-

dos cardíacos predominantes, que se observan hasta la línea mamilar del lado derecho en los grandes derrames izquierdos, me ha llamado la atención. Como se refiere al desalojamiento del corazón y es este en el que me fijo casi exclusivamente al estudiar la acción mecánica, entraré de lleno en esta segunda cuestión.

B.—La existencia del desalojamiento es evidente y á nadie se le ha ocurrido negarlo, pero como lo hacen notar Peyrot y Seé, tanto en los derrames derechos como en los izquierdos, hay que fijarse en que, al lado de la desviación real, debe considerarse una aparente, resultando de la desviación del esternón hácia el lado contrario á aquél en que se efectúa la del corazón; es decir, hácia al lado enfermo.

En los derrames derechos, la inclinación natural del corazón, y su relación con respecto á los grandes vasos, no hacen vacilar en la convicción de que los latidos y los ruidos percibidos muy á la izquierda, corresponden á la punta de dicho órgano; pero, ¿es esta misma punta la que da lugar á los latidos que se perciben hasta la línea mamilar del lado derecho, en los grandes derrames izquierdos?

La mayor parte de los autores europeos lo afirman.

Bamberger, y entre nosotros el sabio clínico Dr. D. José Terrés y el ilustrado Dr. J. León Martínez, han escrito la negativa.

Impotente mi pluma para expresar debidamente la opinión de los señores que acabo de mencionar, lo mejor que haré será copiar al pie de la letra lo que dicen en sus escritos.

Exploración de la región precordial por el Dr. Terrés: [Pág. 7].

“Como choque de la punta debe considerarse siempre, al que más á la izquierda de la región se observa,

y es preciso aceptar con Bamberger, que el que en los casos de derrame abundante en la pleura izquierda, se nota á la derecha del esternón y á veces hasta afuera de la línea mamilar de este lado, no pertenece á la punta, porque el movimiento giratorio del corazón tendría que hacerse merced al retroceso notable de la base, supuesto que si la base quedara fija, la punta tendría que describir un arco de círculo que no puede describir por la pared torácica anterior; en el caso de que la columna vertebral, y por supuesto los órganos del mediastino posterior, permitieran el desalojamiento de la base para atrás, tendría que dilatarse y aplastarse la vena cava proporcionalmente, y no se explica uno porqué esa dilatación no se había de aprovechar para el desalojamiento lateral de la base, tanto más cuanto que la fuerza impulsiva, se debe ejercer lateralmente, y tanto en la punta como en la base. Lo que en tales casos tiene que originar choque en el límite derecho de la región, es la aurícula derecha, y sobre todo el apéndice auricular."

*
* *

Tesis inaugural del Dr. J. León Martínez: (Pág. 18).

"Dieulafoy, y con él un gran número de patologistas, afirman que cuando se produce un derrame en la pleura derecha, la punta del corazón viene á latir fuera de la línea mamilar izquierda, en la axilar anterior y aun en la axilar media del mismo lado. Aseguran igualmente que cuando el exudado líquido ocupa la cavidad pleural izquierda, la punta se desvía hacia la derecha, pudiéndosele encontrar en la línea paraestenal izquierda, en la homónima del lado opuesto, y en los casos extremos cerca de la línea mamilar derecha. Es indudable que la punta del corazón debe, como el órgano todo,

ser desalojada por el derrame, y fácil es comprender que llegue á latir en las líneas axilares del lado izquierdo, y en la paraesternal del propio lado; pero no puedo concebir cómo había de llegar á la paraesternal y menos aún á la mamilar derecha; para que esto pudiera suceder era indispensable que la viscera girase al rededor del nacimiento de los troncos vasculares: este movimiento es mecánicamente imposible, pero aún suponiendo que pudiera verificarse, no es menos cierto que cuando las cosas llegaran á este extremo, los troncos vasculares estarían de tal manera torcidos y comprimidos, que sería imposible la circulación, y necesaria la muerte. Por tal razón no creo que la punta llegue á ocupar estos sitios y me atrevo á afirmar, que lo que se siente latir en los puntos indicados, en los casos de derrame abundante, es probablemente una aurícula.»



En verdad las líneas que copio de los Sres. Terrés y León Martínez me sedujeron, por lo que me decidí á hacer experiencias en cadáveres lo más recientes posible, para ver si se confirmaba la opinión á que me incliné desde luego. De presumirse es, que tales experiencias no tienen un valor absoluto, toda vez que las condiciones de elasticidad de los tejidos varían notablemente del vivo al cadáver; y que el derrame artificial, se produce mucho más rápidamente que el natural; sin embargo, esta diferencia de condiciones, no es quizá muy importante para el objeto, porque si bien es cierto que por la menor resistencia de los órganos, se habría de ocasionar un desalojamiento mayor, no es probable que dicho desalojamiento se haga en distinto sentido; además, si el razonamiento por una parte, y las experiencias (aunque no parezcan decisivas) por la otra, llegan al mismo resultado, ¿por qué admitir la opinión

contraria que no está basada ni en el razonamiento ni en la experiencia?

La técnica de dichos experimentos se la debo al modesto cuanto ilustrado Dr. J. Olvera, quien me hizo favor de ayudarme ~~á la~~ ~~primera~~. Consiste en practicar inyecciones intrapleurales de cierta cantidad de agua; eligiendo para introducir la cánula, el punto donde debe hacerse la toracentesis, [tratándose del lado izquierdo: 7º espacio intercostal, en donde es cruzado por la línea axilar anterior]. Concluida la inyección, se clavan en dirección vertical seis agujas: tres á la derecha y tres á la izquierda del esternón; las primeras en una misma línea vertical que pasa á un centímetro de dicho hueso, y en los 2º, 4º y 5º espacios intercostales; dos de las segundas, en una línea vertical á igual distancia del esternón que la anterior, y al mismo nivel; [2º y 4º espacio]; la última un poco dentro de la tétilla, y en el 5º espacio. Estas agujas permiten fijar y determinar la nueva situación del corazón, después de efectuado el derrame artificial. En seguida sin preocuparse por la salida del líquido y previa disección de la piel como en las autopsias comunes, se hace la costotomía, y desarticulación entre el esternón y las clavículas; en fin se levanta una verdadera tapa teniendo cuidado de mantener en su lugar las agujas, y se toma nota de lo que se observe.

Expa Ia Cadáver de una joven como de 22 años, cuya caja torácica, regularmente conformada, no ofrece nada particular á la inspección. Se inyectaron tres litros de agua; en seguida fueron clavadas cinco agujas, (1) y levantada una tapa anterior como queda dicho. Se encontró lo siguiente:

(1) Por no tener aún seis.

Las serosas pleurales, libres de toda adherencia; los pulmones, normales [el izquierdo aplastado por el derrame].

La dirección general del corazón era casi vertical, correspondiendo la punta á la base del apéndice xifoide, y la aurícula derecha, al pezón aproximadamente. [Estas relaciones, las observamos rehaciendo en su posición normal la tapa, y la piel del lado derecho]. Ya con esta desviación, léjos aún de aquella que describen varios autores, se aprecia bien una torción del callado de la aorta, que determina su aplastamiento.

Las tres agujas izquierdas sólo interesaron el pulmón del mismo lado. La superior derecha [2º espacio intercostal], atravesó la aorta al principiar la curvatura que constituye el callado; la otra del mismo lado (4º espacio), penetró en el ventrículo derecho rozando el tabique, y aproximadamente á igual distancia entre la base y la punta.

Expa IIa. Fué hecha en un hombre como de 30 años, cuyo tórax era simétrico y presentaba los espacios intercostales bastante separados.

Inyectamos cuatro y medio litros de agua; clavamos seis agujas en los sitios ya indicados, y levantada la tapa torácica observamos: que el lóbulo superior del pulmón derecho, estaba casi completamente supurado; el medio y el inferior, con núcleos tuberculosos abundantes; y las hojas pleurales, con adherencias en gran parte de su extensión. El pulmón izquierdo sólo en su vértice presentaba adherencias y nódulos tuberculosos en desagregación; el resto, sin adherencias pero con nódulos tuberculosos esparcidos. El corazón, hipertrofiado, tenía una dirección general ligeramente oblicua hácia la izquierda, correspondiendo la punta al borde esternal del mismo lado; la aurícula derecha, como á seis

centímetros de dicho borde, y en el tercer espacio intercostal.

Las tres agujas izquierdas, sólo interesaron el pulmón. La superior del lado derecho [2º espacio intercostal], perforó la arteria pulmonar en su nacimiento, y más á la derecha que á la izquierda; la media [4º espacio], penetró en el ventrículo derecho rozando la válvula tricúspide y como á dos milímetros del tabique; la inferior [5º espacio], penetró en el vértice del mismo ventrículo y como á cuatro milímetros del tabique.

Expa IIIa Cadáver de un joven como de 20 años con tórax bien conformado, y sin presentar nada anormal á la inspección.

La cantidad de agua inyectada, fué de cinco litros. El resultado es como sigue: pleuras y pulmones, normales; el corazón afectaba una dirección casi vertical, correspondiendo la punta al borde derecho del esternón, y la aurícula derecha como á dos centímetros de la línea mamilar. En esta experiencia, más que en las anteriores, era notable la torción y sobre todo el aplastamiento de las arterias aorta y pulmonar; esta última, perforada por la aguja superior derecha como á un centímetro de su nacimiento, y más á la izquierda que á la derecha. Las otras agujas del lado derecho penetraron sólo en el espesor de la pared ventricular izquierda; la del 4º espacio, como á tres y medio centímetros de la punta; y la del 5º casi en la misma punta. Después de lo dicho, inútil es expresar que las agujas izquierdas no interesaron el corazón.

Expa IVa Cadáver de una anciana como de 65 á 70 años con tórax que presentaba, aunque no muy marcado, el aspecto general de los enfisematosos.

Con una inyección pleural de cinco litros, encontramos, una vez levantada la tapa: los pulmones algo an-

tracósicos; el corazón tal vez chico, y con notable depósito de grasa; en su dirección general aparecía ligeramente inclinado, correspondiendo la punta, á la mitad derecha de la base del apéndice xifoide; la aurícula derecha, al cuarto espacio intercostal, como á un centímetro de la línea mamilar.

La aguja superior derecha interesó el borde inferior de la curvatura del callado aórtico, que presentaba algunas placas de ateroma, y estaba algo dilatado. De las otras agujas del lado derecho, la clavada en el 4º espacio, penetró en el espesor de la pared ventricular izquierda, más cerca de la cavidad, y como á cuatro milímetros abajo de la mitad del borde izquierdo del órgano; la del 5º espacio, atravesó en el vértice de la pared ventricular izquierda, interesando algunas fibras carnosas. Las tres agujas clavadas en el hemitórax izquierdo nada interesaron digno de mencionarse para nuestro objeto.

Expa Va Se verificó en el cadáver de una mujer como de 30 años de edad, cuyo hemitórax izquierdo estaba ligeramente deprimido cerca de la axila.

Hecha la inyección para dar paso á la cánula de la jeringa, salió un líquido de aspecto sero-purulento cuya cantidad no puedo precisar, pero que seguramente no pasaba de un litro. Así que hubo salido todo, inyecté cuatro litros de agua, y clavé las agujas en los lugares elegidos; después de lo cual descubrí los órganos contenidos en la cavidad torácica de la manera ya expuesta; debiendo advertir que al hacerlo, experimenté alguna dificultad, porque había numerosas y fuertes adherencias pericárdicas. El estado de dichos órganos era como sigue:

Las hojas pleurales, con adherencias múltiples y neo-membranas, de modo que el derrame que existía,

era circunscrito; el pulmón izquierdo estaba destruido en gran parte por desagregaciones tuberculosas. El corazón, desde luego descubierto, pues que al desprender la tapa torácica fué indispensable cortar ampliamente el pericardio, no presentaba desviación apreciable; conservando aproximadamente, su situación normal, fué muy diversamente perforado por las agujas, en comparación con el resultado de las otras experiencias. De las agujas derechas, sólo una, la clavada en el 4º espacio interesó el órgano, en el nacimiento del apéndice auricular derecho; la del 2º espacio pasó casi rozando la aorta sin interesarla; y la del 5º, bastante á la derecha del borde cardíaco. De las agujas izquierdas, la del 2º espacio interesó primero la parte superior de la aurícula derecha al nivel del tabique; en seguida la aurícula izquierda ó mejor dicho, el nacimiento del apéndice auricular de este lado; la introducida en el 4º espacio, penetró en el ventrículo derecho cerca de la válvula aurículo-ventricular, perdiéndose después en el espesor del tabique; por último, la del 5º espacio izquierdo [dentro de la tetilla], pasó como á cinco milímetros á la izquierda de la punta.

Expa VIa Cadáver de un hombre como de 55 años; su caja torácica globulosa, y muy ensanchada sobre todo en su diámetro antero-posterior; con espacios intercostales muy separados, y ángulo epigástrico muy abierto. En una palabra, tórax marcadamente enfisimatoso

Como al hacer la inyección en la pleura, comprendimos que gran parte de la presión efectuada por el derrame artificial, se perdía en deprimir la pared diafragmática, pues la presión intra-abdominal era muy débil; y considerando por otra parte, la gran amplitud del tórax, inyectamos ocho litros; prosiguiendo la ex-

perencia, de la manera dicha. El resultado fue el siguiente: los pulmones, con antracosis muy pronunciada y extensa; el izquierdo aplastado por el derrame, y él sólo, interesado por las tres agujas izquierdas; el corazón sufrió una modificación en su situación, muy particular, pero que se explica fácilmente por la forma y amplitud del tórax: dicho órgano se había desalojado en masa hacia la derecha, aunque no mucho; pero la punta había efectuado un movimiento de rotación, alrededor de un eje correspondiente á la base, y cuya dirección, aproximada á la vertical, hacía que el corazón, recostado, se presentase con su gran diámetro, tendiendo á una dirección antero-posterior; de modo que la punta correspondía ya casi al borde derecho del esternón, la base estaba en un plano notoriamente posterior, y algo más á la derecha. Describir el estado de los troncos vasculares, no lo intento, y sólo digo que con ménos aplastamiento, evidentemente la vida fuera ya imposible, en lo cual sin vacilar estuvo conforme mi estimado amigo el Sr. Ricardo Valle.

La aguja superior derecha (2º espacio) pasó rozando la aorta, y muy cerca de la arteria pulmonar, sin interesarlas; la introducida en el 4º espacio, penetró en la punta, [hacia la cara anterior del corazón], atravesando la pared anterior del ventrículo izquierdo, la cavidad misma, y la pared posterior; la aguja clavada en el 5º espacio, penetró también en la punta, pero hacia la pared posterior, é interesando sólo, el espesor de la pared ventricular derecha.

Expa VII. El cadáver era de una mujer como de 45 años, de tórax poco desarrollado, pero simétrico. Inyectados cuatro litros de agua, y proseguida la experiencia como las anteriores, observamos lo siguiente una vez que se levantó la tapa: la pleura derecha, con

ligeras adherencias, pero extendidas en casi toda la serosa; el pulmón del mismo lado aparecía fuertemente hiperhemiado, y de consistencia dura; por un examen más cuidadoso, encontré que el lóbulo inferior, estaba en el período de hepatización roja, y los otros dos, en el de hepatización gris, de una neumonía. En el lado izquierdo, encontramos todo normal. El corazón, también sano, afectaba una dirección general oblicua, casi la normal, pues el desalojamiento más bien se efectuó en masa; correspondiendo la punta como á un centímetro y medio fuera de la línea paraesternal izquierda, y la aurícula derecha, como á tres centímetros dentro de la línea mamilar derecha. Los grandes vasos arteriales, no presentan cosa notable, apenas si están ligeramente aplastados. Las venas cavas, nada ofrecen de particular. (1)

Las tres agujas izquierdas, no interesaron mas que el pulmón del mismo lado. La aguja superior derecha, [2º espacio] interesó el apéndice auricular del mismo lado, y en seguida la vena cava superior en su embocadura; la segunda aguja, [4º espacio] penetró en el ventrículo derecho al nivel de la válvula aurículo-ventricular, y como á dos centímetros del borde derecho ó inferior del corazón; la tercera aguja derecha, (5º espacio) penetró en el espesor del mismo borde.

Expa VIIIa Cadáver de un hombre como de 42 años, de tórax bien conformado se inyectaron seis litros de agua, y se levantó la tapa torácica anterior, durante lo cual, tuvimos que cortar algunas adherencias con el pericardio sin ser necesario para esto, abrir la cavidad pericárdica.

(1) Siento infinito no haberme fijado en las experiencias anteriores, cómo las venas cavas sufrían influencia mecánica del derrame.

El lóbulo superior del pulmón derecho, estaba en el período de hepatización gris de la neumonía; había adherido fuertemente al lóbulo medio, y no sólo, sino también á la parte correspondiente de la pared mediastina. Respecto del pulmón izquierdo, nada anormal encontramos, pero no pudimos menos de sorprendernos, al fijarnos en que el pericardio estaba fuertemente distendido; lo cortamos, y escurrió un líquido seroso cuya cantidad, seguramente pasaba de un litro. El corazón, algo hipertrofiado, afectaba una dirección casi vertical, correspondiendo la punta, aproximadamente á la línea media esternal; y la aurícula derecha, como á dos centímetros de la línea mamilar, al nivel del tercer espacio intercostal. Pasando á los gruesos vasos, encontramos la arteria pulmonar muy dilatada en toda su extensión, pero no distendida, pues aparece arrugada y deformada; la aorta, flexionada al nivel de su nacimiento, está algo estirada y aplastada; en ninguno de estos dos vasos hay torción muy apreciable. En las venas cavas, no pude apreciar nada particular.

Veamos lo que interesaron las agujas: las del lado izquierdo, sólo el pulmón; la superior derecha [2º espacio] atravesó la aorta como á dos y medio centímetros de su nacimiento; la media, [4º espacio] penetró en el ventrículo derecho, al nivel de la válvula junto del tabique, en este tabique, y en la aurícula izquierda; la inferior, [5º espacio] penetró también en el ventrículo derecho como á medio centímetro del tabique; perforó á este atravesando después el ventrículo izquierdo, para salir en la pared posterior de este último ventrículo.



Hubiera deseado presentar un número competente de experiencias, pero circunstancias independientes de mi voluntad, me lo han impedido; por cuya razón me

limitaré á las ocho descritas, de las que voy á reasumir los hechos conducentes: (1)

1º En todas, (si se exceptúa la 5ª) hubo desalojamiento en masa del corazón, hacia la derecha; más otro de rotación de la punta, efectuado aproximadamente en un mismo plano vertical, y teniendo como centro el pedículo.

2º En ninguna, la punta llegó á la línea mamilar derecha, pues aún en las mayores inyecciones, (exps. núms. 3 y 6) dicha punta no pasó del borde esternal derecho. Ahora bien, con esta desviación y aún con menores, las arterias aorta y pulmonar se han aplastado de tal manera, que la vida no fuera ya posible.

3º Por el desalojamiento en masa, la aurícula derecha es la que más se ha aproximado, y aún ha correspondido á la línea mamilar derecha.

4º La experiencia núm. 6 presentó particularidades notables, que á mi modo de ver, en vez de contrariar lo dicho por el Sr. Terrés, lo confirman: en el caso de la citada experiencia, el tórax globuloso, con diámetro antero-posterior exagerado, no opone á la rotación del corazón la resistencia que en el estado normal, y es, en mi humilde concepto, una circunstancia muy favorable para que la punta del órgano no haya tenido gran obstáculo en efectuar el movimiento de rotación mencionado, que, á pesar de esto, y de la cantidad de líquido inyectado, no fué suficiente para llevar dicha punta, tan á la derecha como de ordinario se supone. En todo caso, creo que el resultado obtenido en esta 6ª experiencia, debe tenerse presente si en el vivo, se llegase á encontrar un derrame considerable, en circunstancias análogas respecto de la forma del tórax.

1 Para evitar lo más posible, errores en mis apreciaciones, procuré siempre, fuesen confirmadas en cada experiencia, por alguno ó algunos de los practicantes más aventajados del Hospital: Sres. Luis Romero, E. Sánchez de Tagle, Ricardo Valle, Rafael Carrillo, etc.



Además de la acción mecánica indirecta que por intermedio del corazón ejerce el derrame sobre los gruesos vasos, debe ejercer una directa, que quizá pueda ser invocada como causa prima de la muerte súbita en derrames del lado derecho, cuando la necropsia ha señalado como causa directa, un coágulo en la arteria pulmonar, en el corazón derecho, ó en ambos.

C.—Considerando ya de lleno la 3ª cuestión: el valor que como causa de muerte súbita tiene la abundancia de los derrames, creo nos es dable decir: que dicho valor no es absoluto como se consideraba antes, puesto que varias veces se ha visto sobrevenir dicho accidente, con un derrame relativamente pequeño, y también porque es notablemente menos raro en los derrames del lado derecho, que en los del opuesto; á pesar de que en este último caso, el modo de situación, y las relaciones anatómicas del corazón, parecen ser mucho más desfavorables para resistir la acción mecánica de dichos derrames.

Sentado esto, y convencidos de que el modo de acción mecánica señalado por Trousseau, y Chomel, sólo es aceptable para ciertos casos de derrame izquierdo, ¿qué otro mecanismo puede admitirse, ó qué causa no mecánica, puede ser invocada para explicar la muerte súbita en los demás casos? Weill ha escrito un buen trabajo, [1] por el que se puede hasta cierto punto, contestar estas cuestiones.

Este señor presenta veintisiete observaciones que en compendio son las siguientes:

1 Mort subite dans la pleurésie.

Obs. I. (*Weill*) X..... de 67 años de edad, sin antecedentes hereditarios, buena salud habitual, habiendo padecido sólo una fluxión de pecho 22 años antes; costumbres alcohólicas. Pleuresía izquierda con derrame sero-fibrinoso poco abundante. Veinticinco días después del principio de su afección, aunque los signos físicos no indicaban verdadera mejoría, se levantó á pesar de la prohibición médica; anduvo dos ó tres pasos en la sala; sintió malestar y se volvió á acostar, muriendo sin que sus vecinos lo hubieran notado, pues cuando se le fué á ver diez minutos después, se le encontró cadáver.

La autopsia reveló un derrame de 1 á 1½ litros, y como de más importancia para el objeto: el corazón alargado y aplastado como un saco vacío, superficie amarillenta y grasosa, paredes delgadas; con coágulos recientes *post mortem*, en la porción derecha; ninguna lesión valvular.

El examen microscópico sobre la pared ventricular izquierda (prévia preparación) muestra lo siguiente: 1º las fibras musculares, con su estriación normal; nada de granulaciones, ni grasa ni pigmento; sólo una palidez general.

2º Los segmentos musculares, aislados unos de otros, sin formar fibras más ó menos largas. La lesión que Benaut y Landouzy, nombraron *fragmentación del miocardio en segmentos celulares* [el cemento intercelular, desaparecido y reemplazado por espacios claros], es en el caso, muy marcada y generalizada.

3º En los intervalos de las fibras musculares, se ven tractus conjuntivos coloridos por el carmín. La esclerosis es general, llegando en ciertos puntos á un espesor notable. No se puede apreciar relación entre dicha esclerosis, y los vasos del miocardio.

Obs. II (*Hayden*). Hombre de 24 años. Derrame á la derecha; muere súbitamente al sentarse para comer. Autopsia: dos litros de líquido seroso; el pulmón comprimido; el corazón, normal en apariencia, pero al microscopio, con degeneración grasosa

Obs. III (*Blachez*). Hombre de 40 años, con pleuresía izquierda de un mes; derrame mediano; corazón no desalojado; respiración libre.

Tres horas después de su comida, se precipitó á los piés de su cama con la mayor ansiedad. Cinco minutos después, *Blachez* lo encontró en el estado siguiente: sentado en la cama, la faz muy alterada, ansiosa; dolor pungitivo en el epigástrico; disnea suma; el pulso pequeño, muy frecuente é irregular. Los latidos cardíacos, débiles y tumultuosos; ningún soplo. Conservada la inteligencia, el enfermo habla algo, pero bruscamente su voz se apaga, el rostro se descompone más, dirige miradas vagas, y cae muerto. [Todo duró diez minutos].

La autopsia reveló 1 á 1½ litros de serosidad turbia; pleura con falsas membranas gruesas, y pulmón reducido á la mitad de su volumen; corazón sano, pero el ventrículo derecho con un coágulo cilíndrico, voluminoso como una pluma de ganso; está enrollado sobre sí mismo, pero se desenrolla fácilmente. Se prolonga en la arteria pulmonar, y se bifurca, pudiéndose seguir en la izquierda rama, hasta las divisiones de 3º y 4º orden. Mide 0.20, m. es trasparente, quebradizo, y no adhiere en ninguna parte. Su capa externa, de fibrina, envuelve un coágulo blando y negruzco.

Obs. IV [*Négrié*]. Hombre de 55 años; con un mes, once días de enfermo de pleuresía derecha con derrame en la base. Se levantó todo el día aunque el estado del pecho quedaba estacionario; cenó con apetito, pasó una noche tranquila, y á las seis de la mañana del día siguiente, murió súbitamente.

A la autopsia, se encontró: una bolsa con 2 litros y medio de pus, ocupando la pleura derecha. El corazón algo rechazado á la izquierda. Un coágulo fibrinoso, rojizo, de estructura homogénea, ocupa el ventrículo derecho prolongándose hasta divisiones de segundo orden. Adhiere algo á las columnas carnosas y á las paredes de la arteria, que de ninguna manera está alterada.

Obs. V. (*Daga*). Soldado enfermo hacía un mes cuatro días, de una pleuresía derecha con derrame considerable, y complicada de bronquitis capilar del lado izquierdo.

Sintiéndose mejorado, se sentaba para tomar alimento, cuando gritó que se le nublaba la vista y cayó muerto.

Autopsia: serosidad abundante en la pleura derecha. Corazón sano; un coágulo fibrinoso, de consistencia mediana, liso y blanquizco en su cara interna, irregular y menos denso en su cara externa, ocupa completamente la aurícula derecha.

Obs. VI. (*Daga*). Soldado enfermo, hacía ocho días. Signos de un derrame considerable en el lado derecho: los ruidos del corazón, débiles y percibidos á la izquierda del pezón.

Cinco minutos después de colocado cuidadosamente en su lecho, (por un enfermero) interrumpió su tranquilidad sentándose bruscamente, sacudió su cabeza convulsivamente, cayendo después muerto sobre su almohada.

Autopsia: Pleura derecha con tres litros de serosidad. Pulmón izquierdo congestionado. Pericardio con 200 gramos de serosidad igual á la de la pleura. Corazón desviado á la izquierda; en el ventrículo derecho, se encuentra una concreción fibrinosa, amarillenta, blanda y poco voluminosa. Un coágulo redondo y voluminoso, de coloración morena, con partículas gris amarillentas, ocupa la arteria pulmonar (no alterada), bifurcándose con ella hasta un trayecto de 0.03 m. á 0.04 m.

Obs. VII. (*Empis*). Mujer de 54 años. Apenas concluida la absorción de un derrame del lado derecho, percibiéndose aún, frote de la serosa, sobrevino nueva pleuresía del otro lado. La enferma, no pudiendo acostarse, queda sentada en la cama. Tres días después, á las 6 p. m., sin haberse agravado más, contesta con entereza al médico que la interroga y ausculta; y pasada una hora, grita llamando á sus amigos..... se la encuentran muerta.

Autopsia: La pleura derecha, presenta una sinfisis. El pulmón del mismo lado, congestionado. Pleura izquierda con adherencias

hacia adelante, y un litro de serosidad; el pulmón congestionado. Dos coágulos fibrinosos, planos y no adherentes, ocupan la aurícula derecha; otro, verdadero cilindro apelonado, llena los dos tercios superiores del ventrículo derecho; un nuevo coágulo enrollado, análogo al del ventrículo, ocupa la rama izquierda de la arteria pulmonar; y su gruesa extremidad, vuelta hacia el ventrículo, se adapta á la pequeña del coágulo cardíaco; otro en la vena safena interna derecha.

Obs. VIII. (*Malmsten*). Hombre de 22 años, enfermo hacía cuatro días de una pleuresía izquierda con derrame moderado.

Al sentarse en su cama, cae bruscamente sin conocimiento, presenta colapsus y muere un cuarto de hora después.

A la autopsia: la pleura izquierda contiene un litro de líquido seroso con grumos, y el pulmón del propio lado, tiene adherencias al nivel de su lóbulo inferior. El corazón, liso y un poco grande; el ventrículo izquierdo, delgado, pero el derecho, de paredes gruesas. Se encuentran en el corazón derecho coágulos cruóricos y otro más denso que se continúa hasta los finos ramos de la arteria pulmonar. Es libre en el tronco de la arteria, y adherente en los finos ramos.

Obs. IX. (*Feltz*). Hombre de 25 años de edad. A los cuatro días de su enfermedad, no obstante que tiene un derrame considerable en su hemitórax derecho, presenta un aspecto general satisfactorio. Se le hace sentar en la cama para auscultarlo; hace una inspiración profunda, exhala un grito y caé muerto.

A la autopsia: derrame con grumos fibrinosos (3 litros aproximadamente); el pulmón repelido hacia su pedículo. Corazón no desalojado. La rama derecha de la arteria pulmonar, está completamente llena de sangre coagulada; los coágulos de la periferia son blancos y frágiles (antiguos). En el tronco de la arteria pulmonar, el coágulo presenta superficie irregular, como si hubiese sido arrancado. La rama izquierda de la arteria pulmonar, tiene un coágulo fresco á caballo sobre su primera bifurcación, y ocupando casi todo el calibre.

Obs. X. (*Renault*). Hombre de 27 años, portador de un derrame pleural considerable en el lado derecho. Siete días después de su entrada al Hospital, y precisamente cuando se sentía mejorado, á las siete de la mañana se sienta para tomar un caldo; su rostro se puso turgesciente, se agitó algunos segundos, y sucumbió bruscamente.

A la autopsia: una cantidad enorme de líquido distiende la pleura derecha, y una ganga de falsas membranas blandas, pul-táceas, envuelve al pulmón del mismo lado que está muy pequeño y congestionado. La aurícula derecha está ocupada completamente por un coágulo netamente fibrinoso, consistente, blanquizeo y muy resistente á la fragmentación. Un coágulo semejante pero menos voluminoso, existe en el ventrículo derecho prolongándose en la arteria pulmonar.

Obs. XI. (*Dujardin-Baumetz*). Enfermo de 48 años de edad, en el décimo quinto día de una pleuresía izquierda que le ocasiona poca opresión. Se le encuentra un gran derrame en el lado izquierdo; al día siguiente, otro pequeño en el lado opuesto, y una desviación moderada del corazón que no pasa de la línea media. El estado del enfermo se mejora; y el cuarto día de su entrada al Hospital, á las ocho de la noche, se levanta para ir al inodoro. Ya de pie exhala un grito y cae; se le lleva á la cama, y muere en cinco minutos sin haber podido hablar.

Autopsia: Un derrame de tres litros, citrino, ocupa la cavidad pleural izquierda; el pulmón, rechazado hacia arriba, está cubierto por la serosa visceral engrosada, y escepto en el vértice, está carnificado. La cavidad pleural derecha contiene 200 gramos de líquido. El corazón no pasa de la línea media; es pálido, y de paredes delgadas. En el ventrículo izquierdo, existe un coágulo gelatinoso, más otro duro, blanco, de algunos centímetros de longitud. En el ventrículo derecho existe un coágulo más voluminoso, blanquizeo, adherente á la pared ventricular interior, y enredado entre los pilares de la válvula aurículo-ventricular; se extiende en la arteria pulmonar, completando, una longitud de 20 centímetros.

Obs. XII (*Oulmont*). Derrame pleural antiguo en el lado derecho, sin causar trastornos funcionales notables. Veinte días después de haber entrado el enfermo al Hospital, hizo un paseo en el jardín, subió á razurarse, y al efectuarlo, se sintió mal, se acostó, y murió en diez minutos.

A la autopsia se vió que un derrame de tres litros ocupa la pleura derecha. El pulmón rechazado hacia arriba y hacia dentro, apenas tiene las dimensiones de un limón, y está sostenido por una falsa membrana. El pulmón izquierdo, unido á la pleura costal por adherencias antiguas, es crepitante y está infiltrado de gran cantidad de serosidad sanguinolenta.

Obs. XIII (*Oulmont*). Derrame pleural derecho, abundante con signos subjetivos nulos. A los cuatro meses de la afección, se disgusta en el jardín con un compañero; pálido, sube para acostarse, y llegando á su cama se agota y cae muerto.

La autopsia muestra un derrame seroso considerable. El pulmón derecho es repelido hacia arriba. El izquierdo es turgescente, negruzco en su superficie, y atascado en gran parte de su extensión.

Obs. XIV [*Vidal*]. Enfermo, con derrame pleural izquierdo. Cuatro días después de su entrada al Hospital, se siente aliviado, y al día siguiente á las cinco de la tarde, al regresar del inodoro, se empuña al barandal de su cama con ansiedad, alternativamente se hecha hacia atrás, y se vuelve á levantar varias veces. La sofocación es inminente. El corazón late tumultuosa y desordenadamente. El enfermo se doblega y muere.

Autopsia: el derrame es sero-fibrinoso, y llega á 4 litros. El pulmón izquierdo está recogido, y rodeado de una concha fibrosa. El pulmón derecho es voluminoso, violáceo engurgitado de sangre negra. La aurícula derecha únicamente presenta coágulos *post mortem*.

Obs. XV (*Netter*). Soldado, de 30 años, con un derrame abundante en el hemitórax derecho, que data de quince días.

Baja al patio donde permanece toda la tarde; á las ocho vuelve á su departamento, se acuesta y charla con sus vecinos una hora; se voltea hacia el lado izquierdo para dormir, y algunos instantes después se le oye moverse. Se le fue á ver, y estaba muerto.

La autopsia reveló 2 y $\frac{1}{2}$ litros de líquido seroso. Los pulmones estaban negruscos, congestionados, pero flotan en el agua. Nada se encontró en el corazón.

Obs. XVI [*Leichtenstern*]. Hombre de 40 años, con una pleuresia derecha reciente, derrame abundante; desalojamiento del corazón y del hígado. Al ir de la mesa á su cama, tuvo una lipotimia de la que se repuso, pero el pulso quedó pequeño. En la noche, queriendo bajar de su cama cayó sin conocimiento; se le encontró muerto. La pleura derecha contenía varios litros de derrame seroso. El pulmón derecho estaba comprimido. El izquierdo muy edematizado. Nada en el corazón y en el cerebro.

Obs. XVII (*Desnos*). Hombre de 70 años de edad, con derrame derecho ocupando la mitad inferior del pecho. El derrame disminuye al cabo de algunos días; y el enfermo, encontrándose bien, se pasea en la sala gran parte del día. Una mañana pasando el médico junto á su lecho, se sienta, conversa con él unos instantes y al parecer se acuesta; en realidad había muerto.

Pleura derecha con pequeña cantidad de líquido. El pulmón derecho, atelectasiado; y el izquierdo, congestionado; ambos con tubérculos en el vértice. El corazón derecho, contiene coágulos *post mortem*.

Obs. XVIII [*Th. de Négrié*]. Pleuresía izquierda en una mujer de 69 años. Derrame progresivo á partir del segundo mes con desviación del corazón y latidos tumultuosos de este órgano. Muerte súbita á los dos meses y medio.

A la autopsia: Derrame seroso considerable comprimiendo el pulmón. Este está rodeado de una concha fibrosa muy gruesa, que se extiende á todo el lado izquierdo del pericardio; el cual contiene también, del mismo lado, algunas falsas membranas. Corazón flácido. Coágulos blandos en el corazón derecho.

Obs. XIX [*Cruveilhier*]. Caso de ruptura pulmonar, que sobrevino mientras que el enfermo, sentado tranquilamente en su cama, tomaba una taza de chocolate. No pudiéndose desembarazar del líquido [el derrame] que llenaba los bronquios, murió inmediatamente.

Obs. XX [*Heyfelder*]. Caso análogo.

Obs. XXI [*Thierge*]. Pleuresía derecha. Muerte súbita. Pleura derecha con derrame en cantidad mediana.

Obs. XXII [*Archambault*]. Hombre de 34 años, enfermo hacía quince días de pleuresía derecha. Derrame abundante. El vigésimo séptimo día, se le encuentra muerto en su lecho, sin que sus vecinos, que momentos antes habían hablado con él, se hubiesen percibido.

A la autopsia: la pleura derecha, con litro y medio de líquido citrino. El pulmón, repelido, y algo carnificado en la base. El pulmón izquierdo, el corazón y los otros órganos, sanos.

Obs. XXIII [*Molitor*]. Derrame abundante en la cavidad pleural derecha. Muerte súbita el cuadrigésimo día. Necropsia negativa.

Obs. XXIV [*Guérard*]. Una mujer, enferma de pleuresía, se creía curada y pidió su alta. Al sentarse para ser auscultada por el médico, se doblaba de repente, y muere en menos de un minuto.

Obs. XXV [*Laségue*]. Se trata de un joven que había sufrido palpitaciones cardíacas y neuralgías rebeldes durante algu-

nos años. Pleuresía izquierda latente hacía algunas semanas, sin interrumpir las costumbres del enfermo. Un día, después de una corta marcha, tuvo vómitos alimenticios y un síncope grave con pérdida del conocimiento. Al siguiente día, estaba aliviado, pero pasados cuatro días, el examen reveló derrame abundante á la izquierda con desviación del corazón á la derecha. Este órgano, con impulsión fuerte. Medio acostado el enfermo, la cabeza apoyada en su mano, era la postura durante la exploración. De repente grita que se siente mal, exhala un suspiro, y cae muerto sobre su almohada.

Obs. XXVI [*Hervieux*]. Mujer de 40 años. Muere súbitamente el 29 día de una pleuresía izquierda. El primer día ningún derrame se había notado.

Obs. XXVII [*Négrié*]. Hombre de 25 años. Pleuresía derecha con derrame. Perturbaciones funcionales muy marcadas. Un día, el décimo tercio de su enfermedad, sufrió en la tarde un síncope ligero so pretexto de un movimiento. Se repuso, pero conservando la palidez y gran fatiga. El vigésimo día de estar enfermo, tuvo delirio durante la noche. El pulso, hasta entonces regular, se hizo pequeño é intermitente, y á las cuatro de la tarde, queriendo tomar algo en su mesa de noche, fué atacado de movimientos convulsivos, y murió súbitamente.

De estas observaciones sólo veinte mostraron á la autopsia, lesiones que dieran cuenta de la muerte súbita. Así, las dos primeras: una alteración del miocardio muy notable al examen microscópico, las nueve siguientes: trombosis ó embolias de la arteria pulmonar y del corazón derecho; otras seis: congestión y edema pulmonares, la número XVIII: una pericarditis; las dos siguientes: una perforación pulmonar.

A.—Las lesiones cardíacas, si se atiende á su rareza, hay lugar para pensar que quizá hayan sido independientes de la pleuresía; sin embargo, como no en todas

las observaciones se ha hecho examen microscópico del tejido cardíaco, debe esperarse que nuevas investigaciones esclarezcan este punto.

B.—Considerando la lesión señalada en seguida, (Trombosis y embolias en la arteria pulmonar, y en el corazón derecho], desde luego ocurre preguntarse si los coágulos encontrados en la necropsia no serían agónicos ó *post mortem*; pero los observadores, en sus descripciones, los distinguen; de modo que dicha lesión sí parece explicar suficientemente la muerte súbita, y tanto más, cuanto que relativamente no ha sido encontrada rara vez. Pero ¿por qué se efectúa la coagulación dentro del aparato circulatorio? Puesto que en las observaciones presentadas de trombosis ó embolias, no ha habido alteración de la pared vascular (si se exceptúa tal vez la 7ª) ¿reconocerá como origen una alteración de la sangre (inopexia, hiperinosis) ó bien un retardamiento de la circulación? A lo primero sin duda que es muy difícil contestar, puesto que no se saben aún las condiciones generadoras de esa discrasia, ni tampoco si existirán en las pleuresías. Respecto de lo segundo, se presta á consideraciones muy racionales, por lo que, con Weill, nos fijaremos en cómo la presencia de un derrame puede por acción mecánica, retardar la circulación en el corazón derecho, en las venas cavas, y en la arteria pulmonar; puesto que la autopsia de las observaciones correspondientes, señala que en cualquiera de estos sitios ha tenido lugar la formación del coágulo mortal.

Dicho sabio dice poco más ó menos lo siguiente: el retardamiento del curso de la sangre, depende de causas múltiples:

“1º Indirectamente de la disminución del campo de la pequeña circulación, ya porque un derrame abundante comprimiendo el pulmón traiga su atelectasia,

ora porque aún con un derrame pleural pequeño, dicho órgano permanezca retraído por adherencias, neomembranas etc. como en la obs. III.

“Considerando después, las observaciones en las que el pulmón no estaba atelectasiado, hace notar que en la 7ª, la embolia cardíaca, sin duda originada por la trombosis de la vena safena interna derecha, no tiene relación con el derrame; refiriéndose á la 8ª, da á entender que quizá había alguna alteración de los vasos de la pequeña circulación, porque hasta en finas ramificaciones, los coágulos eran adherentes. Siente, no se haya hecho examen microscópico de la pared vascular.

“2º De una acción directa sobre el corazón y los gruesos vasos ejercida por el derrame, acción estudiada por Leichtenstern, quien distingue por una parte, el peso del derrame, que obra sobre todo en las partes declives [el diafragma en la estación vertical, la vena cava inferior, etc]; por otra, la presión intra pleural, que pudiendo pasar de la atmosférica 4 á 28 milímetros, se ejerce en todos los puntos de la cavidad, de modo que sólo ó reforzada en ciertas posiciones por el elemento, pero puede entorpecer la diástole cardíaca. Además, considerando que en el estado normal dicha diástole es solicitada en parte, por la aspiración pleural (*Goltz y Gaule*), se concibe sea suprimido este factor [de la diástole] cuando la presión por el derrame es positiva. La acción de esta misma nociva influencia sobre la circulación en los gruesos vasos, contribuye á agravar los desórdenes.”

Termina diciendo, que á las expresadas perturbaciones mecánicas dependientes del derrame, deben añadirse circunstancias variables que tienen su importancia para trastornar la circulación; tales son: una bronquitis capilar (Obs. V); pericarditis (Obs. VI); pleuresía doble (Obs. XI), etc.

Por mi parte considero además de lo expresado por Weill, que, en los derrames del lado derecho, sobre todo, debe tenerse muy en cuenta, la disminución ó ausencia de la aspiración inspiratoria, como causa de retardamiento de la circulación en las venas cavas, pues bien sabemos el papel importante de ella, para la fácil depleción de las mencionadas venas.

C.—Wuillez, y otros autores, al considerar la congestión y edema pulmonar como causa importante de muerte súbita, se fijan para esto, en la muy rápida terminación fatál de ciertos casos de congestión sobreaguda ya espontánea ó provocada.

Antes de aceptar que esta lesión sea la que haya determinado la muerte, surge la cuestión de si es, ó nó secundaria [*post. mortem*], y en verdad, siendo muy difícil asegurar una conclusión por sólo la anatomía patológica, hay que atenerse al cuadro clínico de los instantes de la muerte.

D.—Weil considera la Obs. núm. 18 como única demostrativa, en que la pericarditis ha determinado la muerte.

Cuando la necropsia no señala una lesión que dé cuenta de la muerte súbita [tratándose de derrames de pecho] el médico busca de entre las hipótesis racionales que se han dado, cuál es la más directamente en relación con los datos clínicos no sólo del momento del accidente, sino de antes si es posible.

He señalado el mecanismo de Trousseau y Chomel.

El invocado por Bartels (1) también me parece muy aceptable: En ciertos derrames del lado izquierdo, el corazón, desviado, choca con la vena cava inferior, imprimiéndole á su salida del diafragma una curvatura más ó menos aproximada á un ángulo recto, que deter-

(1) Weill, loc. cit.

mina su aplastamiento. Si en estas condiciones, una circunstancia cualquiera, sea un movimiento del diafragma, completara la oclusión, sobrevendría la muerte bruscamente, por anemia cardíaca.

El mismo Bartels y Fräntzel dicen haber observado varias veces la curvatura venosa.

He dicho que me parece racional tener en cuenta este mecanismo de muerte súbita; mas aun considero que la primera parte de él, es decir, hasta la formación del codo venoso, puede ser suficiente sin circunstancia accesoria, para que el accidente que estudiamos sobrevenga: es fácil concebir que dificultada la circulación venosa, un trombus pueda ser la consecuencia, el cual á su vez, nada tardaría en constituir una embolia mortal.

No hablaré aquí de las embolias cerebrales colocadas por M. Vallin y otros autores en el número de las lesiones determinantes de la muerte súbita, (en derrames pleurales) porque si bien en esos casos, esta es rápida, no merece en verdad el calificativo de súbita. Su cede lo mismo en algunos casos de focos purulentos encefálicos sobrevenidos consecutivamente á un derrame de estreptococus.

¿Existen signos que puedan guiar para considerar como inminente la terminación fatal brusca sobre cuya patogénia hemos insistido? Algunas veces no, puesto que la muerte se ha visto sobrevenir aún en condiciones favorables para el enfermo, al menos en apariencia.

En todo caso el clínico debe tener presente la posibilidad de semejante fin, pero su atención á este respecto se fijará más, si encuentra ciertas circunstancias que pudieran calificarse de predisponentes; y sobre todo, si observa síntomas que la experien-

cia ha señalado como precursores. Así, entre las primeras, tendrá en cuenta la edad; es la adulta la más tristemente privilegiada; [en general los niños siempre in ispiran confianza á este respecto]. He hablado ya de la importancia que tienen el sitio y la cantidad del derrame; respecto de su duración, las expuestas observaciones hacen ver que en su mayoría, se trataba de pleuresías con derrames recientes. Su naturaleza debe tener también su importancia, pues que ha sido serofibrinosa en la gran mayoría de los casos. Otro tanto digo de su marcha, considerando que son los derrames progresivos y los estacionarios, los que dán más contingente para la muerte súbita, que aquellos que caminan á la curación.

Los principales síntomas precursores que deben preocupar, son: probablemente una disnea intermitente, sobre todo nocturna; lipotímias y síncope, en particular cuando son repetidos. Los latidos cardíacos irregulares y tumultuosos, mal estado del pulso, etc., son igualmente signos de gran importancia.

*
* *

Teniendo en cuenta lo expuesto, mas la circunstancia de que la muerte súbita ha sobrevenido casi siempre después de un movimiento brusco, un esfuerzo, ó una emoción viva, á título de causa ocasional; el médico podrá satisfacer [en lo posible], las indicaciones para la profilaxia.

México, Mayo de 1894.

RICARDO TAPIA Y FERNANDEZ.

ADVERTENCIA.

En la página 24 y correspondiendo á la línea 19 debió haberse puesto la siguiente nota:

“Tesis inaugural del Dr. León Martínez.”

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK

ADVERTISEMENT

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK

